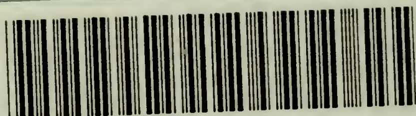
L. PAUTET

PRÉCIS DE L'INSPECTION DES VIANDES

PARIS
ASSELIN ET HOUZEAU
ÉDITEURS


22101931834

PRÉCIS

DE

L'INSPECTION DES VIANDES

1867-92. Corbeil. Imprimerie Crété.

PRÉCIS

DE

L'INSPECTION DES VIANDES

A L'USAGE

DES INSPECTEURS, DES CANDIDATS-INSPECTEURS,
DES MÉDECINS ET VÉTÉRINAIRES MILITAIRES, DES ÉCONOMES, ETC.

PAR

L. PAUTET

ANCIEN RÉPÉTITEUR A L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT
VÉTÉRINAIRE-INSPECTEUR DES VIANDES A PARIS
ADJOINT AU SERVICE D'INSPECTION SANITAIRE DU MARCHÉ AUX BESTIAUX DE LA VILLETTE

Avec 90 figures dessinées d'après nature

PAR

J. PERTUS

Vétérinaire-inspecteur des viandes à Paris.

PARIS

ASSELIN ET HOUZEAU

Libraires de la Société centrale de Médecine vétérinaire

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1892

16013

14777553

M16430

AVANT-PROPOS

En publiant ce modeste travail, nous n'avons eu qu'un but, qu'une ambition : être utile à nos confrères.

Nous avons désiré que ce livre fût le véritable manuel de l'Inspecteur des animaux et des viandes qui en proviennent ; nous avons eu surtout l'intention d'écrire un Guide pour le candidat-Inspecteur.

Aussi nous sommes-nous efforcé de traiter toutes les principales questions se rattachant à l'inspection des viandes. Pour cela faire, nous nous sommes inspiré des divers programmes de Paris, de Reims, de Dijon, etc. ; nous avons également mis à profit l'intéressante « causerie sur l'inspection de la boucherie » par M. le professeur Barrier, d'Alfort. Voici :

1° Le programme de Paris. C'est le plus restreint, ce qui, pour notre compte personnel, nous surprend étrangement.

L'épreuve écrite comprend :

1° *Une étude sur les maladies qui sont susceptibles d'altérer les viandes de boucherie ;*

2° *Un procès-verbal de constatation.*

L'épreuve pratique est divisée en deux parties :

1° *Examen des viandes insalubres et détermination des causes des saisies ;*

2° *Examen microscopique des viandes insalubres.*

2° Celui de Reims. Il a beaucoup plus d'envergure :

1° *Rédaction d'un mémoire ayant trait à la pathologie et à la police sanitaire de l'une des maladies qui peuvent affecter les animaux de boucherie ;*

2° *Rédaction d'un rapport exposant les motifs de la saisie des viandes impropres à la consommation ;*

3° *Dissertation orale sur une ou plusieurs questions ayant trait à l'anatomie pathologique des animaux de boucherie ;*

4° *Dissertation orale sur un ou plusieurs sujets relatifs : 1° à la police des abattoirs et des marchés ; 2° aux conditions générales qui peuvent modifier la qualité des viandes abattues ou sur pied ; 3° aux principes de droit qui régissent le commerce des animaux de boucherie ;*

5° *Examen de viandes insalubres, à l'œil nu et au microscope. Examen d'un ou plusieurs animaux sur pied au point de vue de l'âge, de la race, du rendement, de l'état de santé ou de maladie.*

3° Celui de Dijon :

1° *Rédaction d'un mémoire ou d'un rapport ayant trait à la police sanitaire ou à la jurisprudence commerciale des animaux de boucherie ;*

2° *Rédaction d'un mémoire sur une ou plusieurs questions relatives aux principales maladies qui affectent les animaux de boucherie ;*

3° *Dissertation orale sur une ou plusieurs questions ayant trait à l'anatomie normale ou pathologique des animaux de boucherie ;*

4° *Dissertation orale sur un ou plusieurs sujets relatifs à la police des abattoirs, à l'hygiène des animaux de boucherie, à leurs logements, à leur nourriture, à l'influence de leurs modes de transport d'un lieu dans un autre, sur leur santé et sur l'état de leurs chairs ;*

5° *Examen microscopique des viandes insalubres. Examen pratique d'un ou plusieurs animaux de boucherie au point de vue de leur âge, de leur race, de leur conformation, de leur degré d'engraissement et de leur rendement, et exposé ayant pour but de déterminer si ces animaux sont sains ou malades, et, dans ce dernier cas, de préciser la maladie ou les maladies dont ils sont atteints et le préjudice qu'il en résulte pour la qualité de la viande qu'ils pourront produire.*

Cette simple lecture fait voir clairement que les villes qui créent des emplois d'Inspecteur de la boucherie, exigent de leurs futurs fonctionnaires des connaissances très étendues et fort variées, que,

seules, les études vétérinaires permettent d'acquérir.

A chaque instant, en effet, l'Inspecteur doit faire appel à ses souvenirs anatomiques, zoologiques, pathologiques, zootechniques, etc., s'il tient à déterminer sûrement l'origine de telle ou telle viande, de tel ou tel viscère ou abat, la nature et la gravité des altérations dont ils peuvent être le siège, etc. En outre, il doit connaître les lois, décrets et articles du Code qui régissent le commerce des animaux de boucherie.

Réunir, condenser dans un *petit volume* toutes les données scientifiques sur lesquelles repose l'inspection des viandes, voilà l'idée dominante qui nous a décidé à entreprendre ce travail. En d'autres termes, nous avons tenu à éviter au candidat-Inspecteur l'ennui et la fatigue de chercher à *gauche*, à *droite* et de fouiller dans de nombreux ouvrages. Nous osons même espérer qu'il nous en sera d'autant plus reconnaissant que, dans la majorité des cas, l'intervalle de temps qui sépare la publication du concours de l'époque fixée pour subir les épreuves, est très court et que, par suite, il n'a guère la possibilité de s'y préparer.

Pour y parvenir, nous avons puisé à pleines mains dans les œuvres de nos savants maîtres : MM. Arloing, Chauveau, Cornevin, Galtier, Neumann, Nocard, Peuch, Railliet, etc...

Nous avons divisé notre travail en chapitres pour en faciliter l'étude, décrit les symptômes et les lésions (*ce qui importe le plus à l'Inspecteur*)

des maladies susceptibles d'altérer les viandes; enfin nous avons donné, à la fin du livre, quelques modèles de procès-verbaux de constatation.

En terminant, disons que nous n'avons nullement visé à l'originalité des idées. Notre travail est assurément fort imparfait; mais, nous le répétons : être utile à nos confrères-candidats, voilà l'unique but de nos désirs et de nos efforts. Puissions-nous avoir réussi !...

L. P.

Nos lecteurs ne manqueront pas d'apprécier la finesse et la délicatesse des figures intercalées dans le texte. Ces figures, nous les devons à l'habileté et à l'obligeance de notre collègue, M. Pertus.

On conviendra que nous ne pouvions faire un meilleur choix et que la partie de l'enseignement par les yeux n'a pas été négligée.

Nous adressons enfin nos plus vifs remerciements à nos éditeurs, MM. Asselin et Houzeau, qui, grâce à leurs libéralités, du reste, traditionnelles, ont fait de ce Précis un véritable ouvrage de luxe.

L. P.

30 juin 1892.

PRÉCIS

DE

L'INSPECTION DES VIANDES

CHAPITRE PREMIER

NÉCESSITÉ D'UNE BONNE INSPECTION.

Dans son excellent *Traité de l'Inspection des viandes de boucherie* (1880), M. Baillet, de Bordeaux, pose la question suivante :

L'inspection des viandes a-t-elle sa raison d'être ?

M. Decroix, marchant sur les traces de Parent-Duchâtelet, répondrait catégoriquement non, si toutefois — ce que nous ignorons — il n'a pas changé d'opinion, depuis la publication de son mémoire ayant pour titre : *Recherches expérimentales sur la viande de cheval et sur les viandes dites insalubres au point de vue de l'alimentation publique*. Soumettre préalablement à une cuisson complète toutes les viandes réputées insalubres, voilà la seule précaution à observer, et encore cette mesure serait-elle presque superflue.

Il ne faut pas croire que la *négation* de M. Decroix ne repose que sur de pures hypothèses, car notre honora-

ble confrère n'a nullement l'habitude de s'en tenir aux simples vues de l'esprit. Comme le physiologiste, il a recours à l'expérimentation, mais c'est sur lui-même qu'il expérimente.

Oui, notre courageux confrère n'a pas craint d'ingérer et de faire ingérer à d'autres personnes la chair d'animaux morts de maladies communes, sporadiques ou épidémiques les plus diverses (*morve*, *ladrerie*, *trichinose*, *cancer*, etc.) et ayant été traités par l'acide arsénieux, la noix vomique, etc. Il a mangé des viandes saisies par l'inspection de la boucherie comme nuisibles à des titres divers, du cheval morveux et du cheval farcineux et, enfin, *de la viande crue provenant d'animaux morveux et même enragés.*

Voici, du reste, un extrait de l'analyse du mémoire de M. Decroix par M. Bernier. Après avoir rappelé ce qui précède (Séance du 6 janvier 1885), M. Bernier ajoute :

Le plus généralement, ces viandes ont été ingérées bien cuites, sous forme de bouilli, de bouillon, de rôtis ou de ragoûts, et même de pâtés ; l'aspect des mets obtenus n'était pas toujours satisfaisant, mais c'est tout à fait par exception qu'il est survenu quelque trouble digestif léger et éphémère à la suite de ces ingestions multipliées, et jamais il n'y a eu de transmission morbide.

Avant d'aller plus loin, et tout en reconnaissant l'intérêt que présentent les expériences de M. Decroix, nous devons faire remarquer qu'elles n'infirment en rien les observations, faites sur un grand nombre de points et qui démontrent le danger de la consommation des viandes d'animaux malades et, à plus forte raison, des viandes septiques, septicémiques ou virulentes.

Que les principes nuisibles qu'elles renferment puissent être neutralisés par une coction parfaite entre les mains

ou sous la surveillance d'un vétérinaire habile, cela n'est pas contesté. Mais qui pourrait comparer les expérimentations scientifiques de l'auteur avec la manipulation de ces viandes dangereuses et leur préparation culinaire par les particuliers et par la population proprement dite ?

. . . .

Toutes ces réserves, messieurs, ne nous empêchent pas de reconnaître l'intérêt que présentent les expérimentations de M. Decroix, lesquelles montrent, une fois de plus, quelle importance il faut apporter à la cuisson complète des viandes au point de vue de la santé publique. On ne peut oublier qu'il a contribué, pour une grande part, à créer une nouvelle source d'alimentation publique en temps normal, et qu'il a montré à quelles conditions on pourrait, en temps de disette ou de famine, utiliser sans péril considérable les viandes suspectes ou altérées. On se plaît enfin à signaler avec honneur le courage personnel qu'il a montré dans une expérimentation répugnante et pénible que, seules, une conviction ardente et une foi d'apôtre pouvaient permettre d'exécuter et de poursuivre pendant d'aussi longues années.

. . . .

Au contraire, les vétérinaires-inspecteurs proclament hautement que les viandes précitées et d'autres encore, sont réellement dangereuses pour la santé publique et, partant, qu'il faut les retirer de la consommation.

Mais les partisans du *mange-tout* s'empressent de leur répliquer : Vos convictions, vos croyances, nous savons ce qu'elles valent ; votre pessimisme nous est suspect et pour cause. Vous êtes comme les directeurs de haras, qui ne manquent jamais de vous dire et de vous répéter sur tous les tons :

« Dans les accouplements, l'influence de l'étalon ou puissance héréditaire individuelle est constamment prépondérante. »

Et les détracteurs de l'inspection d'ajouter, non sans laisser percer une petite pointe d'ironie : Que vos intérêts, lorsqu'ils sont directement en jeu, trouvent donc en vous d'éloquents défenseurs !...

Comme on le voit, le problème est définitivement posé, mais pas le moins du monde résolu. Pourtant il se réduit à ceci :

Y a-t-il réellement des viandes insalubres, nuisibles ? — Eh bien, oui assurément.

Prenons, par exemple, un porc ladre, trichineux, un mouton charbonneux, un bœuf tuberculeux, un cheval morveux.

1° **Porc ladre.** — La ladrerie est déterminée par la présence, dans le système musculaire, de petites vésicules elliptiques, pleines d'un liquide limpide, incolore ou légèrement trouble. Ces vésicules renferment un corps blanchâtre, opaque, qui n'est autre que le scolex ou la larve (*Cysticercus cellulosæ*) du tænia solium de l'homme.

En d'autres termes, ce cysticerque, ingéré par *nous*, se transforme en tænia solium ou ver solitaire dans notre intestin.

On admet généralement qu'une température de 50° est suffisante pour tuer les cysticerques. Connaissant ce fait, il semble qu'une bonne cuisson des viandes ladriques doive faire disparaître tout danger.

Mais en réalité, la question est beaucoup plus complexe, ainsi que l'a démontré la commission d'hygiène de Lille (1863). Citons un passage de son rapport :

Un jambon après une cuisson pendant deux heures dans l'eau bouillante, avait une température de 58° dans les parties voisines de l'extérieur, et de 33° seulement dans les parties centrales ; un deuxième, cuit pendant six heures,

avait atteint 74° à la surface et seulement 65° à l'intérieur : dans l'un et l'autre cas, les cysticerques avaient conservé toutes les apparences de la vie.

Après d'autres cuissons plus prolongées, la commission en conclut qu'il faudrait une température de 75° pour détruire la vitalité des scolex. « On ne peut pas compter, ajoute-t-elle, sur la cuisson dans les ménages, pour faire périr les cysticerques et les mettre, par conséquent, dans l'impossibilité de se transformer. »

M. Baillet a répété les expériences de la commission de Lille et il a remarqué que « dans un morceau de viande rôtie sur le gril, la couche extérieure recélait des cysticerques complètement carbonisés, alors qu'à une profondeur de 4 centimètres, l'helminthe était complètement intact ».

Donc, la cuisson, telle qu'elle est faite ordinairement, n'enlève pas à un morceau de viande ladrique un peu volumineux toute propriété nuisible, surtout si, comme le prétend la commission de Lille, une température de 75° est nécessaire.

Notons, pour finir, que l'habitude de manger crue la viande de porc est fort répandue, que les chairs à pâtés, à saucisses, à boulettes, ne subissent qu'une cuisson très imparfaite, ce qui en augmente le danger.

2° **Porc trichineux.** — La trichinose est une maladie produite par un ver nématoïde : la Trichine (*Trichina spiralis*). Ce parasite, enroulé en spirale sur lui-même, est renfermé dans une coque ou kyste logé entre les fibres musculaires.

Les kystes existent parfois en très grand nombre.

L'ingestion d'une viande trichinée détermine fréquemment la mort chez l'homme, en tous cas une affection

dont les symptômes fort alarmants ont été très bien décrits par Henri Rodet, de Lyon (1865), Brouardel et Grancher, de Paris (1883).

Cependant une température de 75° tue la trichine ; mais nous avons déjà vu, en étudiant la viande de porc ladre, combien il est difficile d'obtenir ce degré de chaleur dans les parties centrales d'un gros morceau.

En outre, M. Laborde a trouvé des trichines vivantes au milieu d'un jambon chauffé à 118° ; MM. Girard et Pabst, du laboratoire municipal de Paris, ont constaté qu'il faut en moyenne six heures et demie d'ébullition dans l'eau pour que le centre d'un jambon arrive à 70° et dix heures pour que sa température s'élève à 85°.

Par conséquent, une cuisson de deux à trois heures — cas le plus fréquent — laisse subsister la nocuité d'une viande trichinée.

3° **Mouton charbonneux**. — Nous n'avons en vue ici que la maladie microbienne déterminée par la multiplication de la bactéridie de Davaine. Il s'agit par conséquent de la fièvre charbonneuse proprement dite, encore appelée *sang de rate*, *pissement de sang*. Depuis les expériences de Koch, de Berlin (1876), on sait que la bactéridie (*Bacillus anthracis*) peut se présenter sous deux formes différentes. Mais n'anticipons pas et examinons le cas le plus fréquent.

Un propriétaire peu scrupuleux, prévoyant une issue fatale, fait abattre son animal malade pour le livrer à la boucherie. Le sang de cet animal renferme alors la bactéridie sous forme de bâtonnets, simples ou constitués par deux ou trois segments articulés, que le microscope permet de déceler.

Or, s'il est vrai qu'une température de 50 à 60° détruise la virulence des bâtonnets, il n'est malheureuse-

ment pas moins vrai non plus que, *en raison du peu de confiance à accorder à la cuisson*, les viandes charbonneuses fassent courir au consommateur de sérieux dangers. Nous n'en voulons donner pour preuves que les cas d'infection par les voies digestives, chez l'homme.

Au surplus, l'ingestion de pareilles viandes serait-elle inoffensive, ce qui n'est pas, qu'il faudrait encore compter avec les dangers résultant de leur manipulation. Il suffit d'avoir des excoriations aux mains, de se piquer ou de se couper pour contracter la pustule maligne; et il ne se passe pas d'année sans que nous n'ayons à déplorer la perte de quelque confrère, de quelque boucher ou équarrisseur.

D'après ce que nous venons d'exposer succinctement, il semble donc bien établi qu'on doive retirer les viandes charbonneuses de la consommation. C'est ce que font, du reste, tous les inspecteurs de boucherie et nous estimons qu'ils ont pleinement raison.

Mais, il y a des ... objections. Nous retrouvons sur notre route les partisans du *mange-tout* et ceux plus éclectiques du *demi-mange-tout*, qui ne manquent pas de se récrier contre la manière de faire des inspecteurs.

Comme nous ne fuyons jamais la discussion, nous nous empressons d'exposer leurs principales doléances.

En se basant sur les expériences de Delafond — qui a montré que la bactéridie n'apparaît dans le sang que quelques heures avant la mort, un zootechnicien distingué, M. Sanson, a exprimé, en 1876, l'opinion qui suit :

« La manipulation du cadavre d'un animal charbonneux tué au début de la maladie, ou dans un état peu avancé de celle-ci, ainsi que celle de sa viande dépecée à l'état frais, sont aussi absolument dépourvues de dangers

que la consommation comme aliment de cette même viande. »

Nous nous permettrons de faire observer à M. Sanson que le début du charbon n'est pas toujours facile à saisir et que les symptômes de la maladie ne se manifestent qu'au moment du passage de la bactéridie dans le sang. Enfin, il n'est pas rare de constater la présence de nombreuses bactéridies dans le sang de certaines viandes foraines, expédiées aux Halles Centrales. On ne peut donc sortir de ce dilemme : Ou bien le charbon est difficile à diagnostiquer à son début; ou bien le cultivateur attend que la maladie soit trop avancée, avant de se résoudre à faire abattre son animal pour la boucherie.

D'autres auteurs prétendent que la consommation des viandes charbonneuses est inoffensive, parce que, disent-ils, le suc gastrique détruit la virulence des bactéridies en bâtonnets (Expériences de Colin). Mais Pasteur ayant nourri des moutons avec des aliments sur lesquels on avait préalablement versé des bouillons de cultures bactéridiennes, a vu le charbon se développer parfois d'une façon foudroyante, sans symptômes locaux. En mélangeant aux aliments des plantes piquantes (chardons, épis d'orge, ajoncs, etc.), il a constaté une mortalité plus grande et des lésions locales dans la bouche et le pharynx. Or, l'esquille osseuse ne peut-elle pas jouer, chez l'homme, le même rôle que le piquant de la plante chez le mouton ? — Dans les deux cas, les premières voies digestives sont blessées et l'absorption du virus s'effectue par les plaies de la muqueuse bucco-pharyngienne. Donc, à supposer même que le suc gastrique annihilât totalement la virulence des bâtonnets, tout danger ne serait pas écarté.

De plus, les expériences de Pasteur que nous venons de rappeler brièvement démontrent que les sucs digestifs ne détruisent pas la vitalité des spores charbonneuses. Partant, si des corpuscules-germes se sont formés à la surface des morceaux de viande, l'homme qui les ingérera, risquera fort de contracter le charbon intestinal.

Enfin, disons, pour ne rien omettre, que la troisième catégorie d'incrédules se base purement et simplement sur des faits attestant *l'innocuité* des viandes charbonneuses. A ceux-là, nous n'opposerons et ne pouvons opposer, du reste, que les faits précisément contraires, c'est-à-dire montrant *la nocuité*.

Nous n'insisterons pas davantage sur ce sujet. Si cependant le lecteur restait perplexe, malgré les efforts que nous avons faits en vue de le rallier à notre cause, nous lui signalerions un nouveau danger résultant de l'intoxication du sang. En effet, la multiplication des bactéridies, dans l'organisme, donne naissance à des produits toxiques. L'hémoglobine est transformée en méthémoglobine, qui ne possède plus la propriété de fixer l'oxygène de l'air, lors de son passage dans le poumon.

4° **Bœuf tuberculeux**. — Les viandes provenant d'animaux tuberculeux sont également dangereuses et par leur consommation et par leur manipulation. Aujourd'hui, il est parfaitement établi :

1° Que la tuberculose des animaux et celle de l'homme sont identiques ;

2° Que la contagion par les voies digestives est possible.

L'ombre du doute n'est même plus permise, en ce qui concerne l'ingestion des organes tuberculeux (poumon,

côtes envahies à leur surface interne, cœur, foie, etc.). Mais le sang et, par suite, le jus de viande sont-ils virulents? — Suivant Nocard, ces liquides ne sont pas virulents ; il n'a obtenu que des résultats négatifs, sauf une fois, en les inoculant, même lorsqu'ils provenaient d'animaux atteints de tuberculose généralisée.

Bollinger a été encore moins heureux.

Au contraire, Toussaint, Galtier, Arloing, Chauveau, Peuch, Vallin, H. Martin, Bang ont parfois inoculé fructueusement le sang et le jus de viande.

En tous cas, c'est là une exception rare et d'une très courte durée (Nocard).

Pour simplifier les choses, admettons que le sang et partant, le jus de viande, les muscles, ne sont jamais virulents. La consommation des chairs tuberculeuses est-elle encore dangereuse? Nous n'hésitons pas à répondre oui.

Voyons maintenant les arguments que nous pouvons apporter à l'appui de notre affirmation.

1° Dans la forme ganglionnaire de la tuberculose qui se montre assez fréquemment (Cagny) et dans la phtisie généralisée, les ganglions lymphatiques (et on en rencontre dans tout l'organisme) sont le siège de lésions.

Ces ganglions renferment l'agent pathogène, le bacille de Koch, lequel n'est tué que par une température de 70° à 75°. Or, nous savons à quoi nous en tenir sur la valeur de la cuisson et, en outre, notre habitude de manger les viandes saignantes doit augmenter singulièrement nos craintes.

2° A l'autopsie d'un taureau en Belgique, on a trouvé (Van Hertsen rapporte le fait) des productions tuberculeuses dans le tissu conjonctif sous-cutané et dans

les muscles (1). Dans ce dernier cas surtout, la consommation de la viande eût été, on le comprend, particulièrement dangereuse.

A notre avis, les viandes provenant d'animaux tuberculeux gras sont les plus dangereuses, attendu qu'on est bien plus enclin à les manger saignantes, en raison de leur tendreté, de leur fine saveur et de leur aspect séduisant.

Or, d'après Vallin, si la température extérieure d'une viande rôtie dépasse 100°, la couche moyenne n'atteint guère que 52° à 53° et la partie centrale 46° à 48° seulement.

D'autre part, les expériences de Lewis démontrent que la température intérieure d'un morceau de viande rôtie ne dépasse pas 70°, alors même que la cuisson est complète, ce que l'on reconnaît à la teinte grisâtre et non rougeâtre des couches profondes.

Le bacille de Koch peut donc ne pas être détruit.

Dans un travail publié en 1886, M. Mandereau, de Besançon, conseille, comme remède, de faire saler toutes les viandes suspectes et notamment les chairs tuberculeuses. La salaison exigeant une longue ébullition dans l'eau et le bacille de Koch ne résistant pas au delà de 75° (?), tout danger de contamination serait écarté. Ce procédé concilierait les intérêts de l'éleveur et du consommateur. M. Morot, de Troyes, préconise la stérilisation par la cuisson ou la transformation en conserves ou en extrait de viande; mais hâtons-nous d'ajouter que l'article 11 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888 interdit présentement d'avoir recours à ces divers moyens.

(1) Mac Fadyean et Woodhead ont constaté également l'existence de tubercules intra-musculaires.

Nous n'insisterons pas sur les dangers auxquels nous expose la manipulation des viandes phtisiques. Nous nous bornerons à rappeler que des excoriations aux mains, des blessures faites par des instruments souillés de matières tuberculeuses, sont des causes de transmission de la maladie.

5° **Cheval morveux.** — Comme les précédentes, et pour des motifs analogues, les viandes provenant d'animaux morveux sont dangereuses par leur consommation et par leur manipulation.

Une température de 60° tue cependant le bacille.

Nous en avons fini avec nos exemples, mais nous doutons fort d'en avoir fini avec nos adversaires.

S'ils ne sont pas convaincus, nous leur dirons encore :

1° A supposer que les viandes provenant d'animaux charbonneux, morveux, enragés, etc., soient exemptes de tout danger, jamais vous ne parviendrez à faire croire au public qu'il peut impunément les manger. Les noms seuls de ces maladies le glacent d'effroi et de terreur!!!

2° Vous êtes en désaccord complet avec les prescriptions des lois du 27 mars 1851 (art. 1), du 21 juillet 1881 (art. 14.) et de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888 (art. 11). Or, bon gré, mal gré, il faut s'y conformer.

3° M. Decroix lui-même a reconnu la nécessité d'établir un service d'inspection. Voici, en effet, les paroles qu'il prononçait à la séance du Congrès international de médecine vétérinaire du 7 septembre 1889 :

M. Decroix. — Sous prétexte de détruire les viandes malsaines, il ne faut pas priver le consommateur de viandes qui peuvent être consommées sans danger.

La moitié de la population n'a pas la quantité minima nécessaire d'aliments azotés. Mes expériences personnelles

et autres m'ont conduit à cette conclusion qu'on pouvait manger impunément les viandes provenant d'animaux morts de n'importe quelle maladie. Mais je n'ai jamais conseillé de manger la viande en voie de putréfaction.

S'il n'y avait pas à craindre la manipulation des viandes virulentes, je dirais qu'on peut se passer de l'inspection; il suffirait de recommander une cuisson prolongée. M. Van Hertsen me reproche d'avoir retardé dans tous les pays l'organisation de l'inspection? — J'ai pourtant toujours recommandé cette inspection, à cause des dangers de la manipulation de certaines viandes : en tous cas, j'ai la grande satisfaction d'avoir contribué à propager l'usage de la viande de cheval. »

M. Van Hertsen. — Partout où l'on a voulu établir un service d'inspection, on s'est heurté aux expériences de M. Decroix; à ce titre, notre collègue a eu une influence néfaste. Tout le monde sait qu'avec une cuisson suffisante, on détruit les virus et les parasites, mais non les produits toxiques, les ptomaïnes déjà produites; mais le grand danger est que les viandes malsaines, les fœtus de veau, les cadavres mêmes qu'on déterre, servent à faire des saucissons qui sont consommés crus ou mal cuits. Les empoisonnements de cet ordre sont très fréquents, au moins en Belgique.

M. Decroix n'a jamais combattu l'inspection ; ce qu'il veut empêcher, c'est la destruction inutile d'une quantité énorme de bonnes viandes.

MM. Guerrapain et Charlier citent de nouveaux exemples d'empoisonnement par l'usage de viandes malsaines.

(Extrait du *Recueil de Médecine vétérinaire*, 30 septembre 1889.)

Ainsi donc, pour M. Decroix, un service d'inspection doit se borner à saisir les viandes en voie de putréfaction et celles provenant d'animaux charbonneux, morveux, enragés, etc. ; ces dernières à cause des dangers résultant de leur manipulation (habillage et découpage).

L'ingestion de viandes putréfiées a déterminé de nombreux empoisonnements. C'est que, dans les matières animales en état de décomposition, des alcaloïdes extrêmement toxiques, ou ptomaïnes, se développent.

Signalées par *Selmi* (1871), *Arm. Gautier* (1872), étudiées ensuite par *Boutmy* et *Brouardel* (1880), les ptomaïnes ont une action très funeste sur l'organisme humain. De là, les accidents mortels que l'on a trop souvent constatés (1). Mais ne perdons pas notre temps à prêcher un converti.

Malheureusement M. Decroix s'en tient là et refuse d'avancer. Nous le prierons alors de bien vouloir reculer d'un pas, ce qui nous amènera à dire quelques mots des viandes fiévreuses.

On doit, en effet, considérer les viandes fiévreuses comme occupant l'échelon immédiatement inférieur par rapport aux viandes putréfiées. Les premières n'ont qu'une petite étape à franchir pour devenir les secondes ; si la température est élevée, quelques heures suffisent.

Aucun inspecteur n'ignore ce fait.

Toutes les maladies aiguës sont susceptibles d'engendrer un état fébrile chez nos animaux, et, par suite, de rendre leurs viandes fiévreuses.

Pendant la fièvre, outre les produits de désassimilation (*créatine*, *créatinine*, *acide urique*, *xanthine*, *hypoxanthine*, *inosite*) qui s'accumulent dans les muscles, Armand Gautier y a encore découvert des alcaloïdes appelés *leucomaïnes*, qui peuvent empoisonner un organisme dont les fonctions rénales et hépatiques

(1) On donne le nom de *botulisme* à l'empoisonnement que produit la viande putréfiée et celui de *siguatère* à l'intoxication que déterminent les leucomaïnes des chairs fiévreuses.

s'exécutent imparfaitement. Aussi espérons-nous que M. Decroix, qui attribue aux viandes putréfiées des propriétés malfaisantes, approuvera désormais la saisie des viandes fiévreuses.

Or, il n'y a pas que les maladies sporadiques qui soient caractérisées par de la fièvre, c'est-à-dire par une élévation de la température, l'accélération de la respiration et de la circulation. On la constate également et souvent plus intense, dans le cours d'un grand nombre d'affections virulentes, telles que *charbon*, *morve aiguë*, *péripneumonie*, *clavelée*, *rouget*, etc.

Il faut donc compter encore avec les *leucomaïnes*; de plus, la repullulation ou multiplication des microbes donne naissance à d'autres poisons non moins dangereux qu'on désigne sous le nom générique de *toxines*.

Par conséquent, qu'il s'agisse de maladies contagieuses ou non, transmissibles ou non transmissibles à l'homme, la confiscation des viandes s'impose, toutes les fois qu'il y a eu fièvre intense.

Nous venons de passer en revue les principaux motifs de saisie; mais il en est d'autres encore. Pour le moment, nous ne voulons appeler l'attention que sur les viandes *trop jeunes* ou *gélatineuses* et les viandes trop *maigres*, *cachectiques* ou *hydrohémiques* (1). Ces viandes ne sont pas à proprement parler insalubres, quoique les premières jouissent de propriétés laxatives. Personnellement, nous en avons fait l'expérience.

Néanmoins leur retrait de la consommation nous semble parfaitement justifié : elles sont très peu nutri-

(1) Nous n'avons en vue ici que la maigreur qui provient d'un travail excessif, d'une alimentation à la fois mauvaise et parcimonieuse, d'une lactation prolongée, de la vieillesse, etc., ou qui coexiste avec des lésions bénignes.

tives, renferment beaucoup d'eau, d'après les analyses de *Letheby* et *Wagner*, et se réduisent considérablement par la cuisson.

Le goût en est fade. De plus, les viandes maigres sont, dans la majorité des cas, dures, coriaces.

Les viandes *cachectiques*, *hydrohémiques*, sont incapables de rendre au travailleur de l'usine ou des champs les forces qu'il dépense journellement.

L'inspecteur a donc le devoir de les saisir, quel que soit leur prix de vente. . . . .

. . . .

En résumé, une bonne inspection des viandes est nécessaire : le bien-être des populations en dépend, a dit M. *Van Hertsen*, de Bruxelles.

Aussi sommes-nous heureux d'ajouter que la plupart des grandes villes françaises et européennes possèdent actuellement un service d'inspection.

Nous citerons notamment en France : *Bordeaux*, *Paris*, *Lyon*, *Lille*, *Saint-Etienne*, *Besançon*, *Rouen*, *Reims*, *Troyes*, *Dijon*, *Orléans*, *Nantes*, *Épinal*, *Roanne*, *Limoges*; à l'étranger : *Bruxelles*, *Liège*, *Berlin*, *Munich*, *Madrid*, *Turin*, *Vienne*, *Bucharest*, *Saint-Pétersbourg*.

Chose curieuse, les rois de France eux-mêmes s'étaient occupés de l'organisation d'un service de surveillance. Certains édits de Jean le Bon, Charles V, Charles VI, Louis XI, François Ier, Henri III, Henri IV, Louis XIII, Louis XIV, Louis XVI, des lettres patentes de ces souverains, des ordonnances du prévôt de Paris, etc., interdisaient la vente des viandes putréfiées, ladres (*chairs sursemées*), et provenant d'animaux morts ou malades.

Napoléon Ier, dont les décrets faisaient trembler l'Europe, ne dédaignait pas non plus de consacrer ses

loisirs soit à l'élevage du mouton mérinos, soit à l'inspection des viandes. A l'appui de ce que nous avançons, nous nous contenterons de rappeler que, au moyen âge et dans les temps modernes, les préposés à cette surveillance ou inspecteurs avaient les titres de *visiteurs*, *regardeurs*, *maîtres*, *jurez*, *jurez-bouchez*, *jurés-visiteurs*, *langueyeurs*, *jurés-courtiers*, etc.

D'après l'article 97 de la loi du 5 avril 1884, l'autorité municipale de chaque localité doit implicitement organiser un service d'inspection des viandes.

Les municipalités ont, en outre, le devoir de préposer (conformément à l'article 39 de la loi du 21 juillet 1881), un vétérinaire pour l'inspection sanitaire des animaux conduits aux foires et marchés, qui se tiennent dans leurs communes.

Enfin, elles sont tenues (article 90 du décret du 22 juin 1882) de placer d'une manière permanente sous la surveillance d'un vétérinaire les abattoirs, tueries particulières et (art. 91 et 92 du même décret) les ateliers d'équarrissage.

CHAPITRE II

DROIT COMMUN ET LÉGISLATION SANITAIRE

Dans ce chapitre, nous nous contenterons d'insérer, sans commentaires, les articles du Code civil, lois, décrets, circulaires, etc., que le vétérinaire-inspecteur des viandes a sans cesse l'occasion de consulter et d'appliquer, surtout quand il est chargé, en plus, de l'inspection sanitaire des animaux amenés sur les foires et marchés. Voici tout d'abord les principaux articles du Code civil, applicables au commerce de la boucherie :

Art. 1641. — Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage, que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Art. 1642. — Le vendeur n'est pas tenu des vices apparents et dont l'acheteur a pu se convaincre lui-même.

Art. 1643. — Il est tenu des vices cachés, quand même il ne les aurait pas connus, à moins que, dans ce cas, il n'ait stipulé qu'il ne sera obligé à aucune garantie.

Art. 1644. —Dans le cas des articles 1641 et 1643, l'acheteur a le choix de rendre la chose et de se faire restituer le prix, ou de garder la chose et de se faire rendre une partie du prix, telle qu'elle sera arbitrée par experts.

Art. 1645. — Si le vendeur connaissait les vices de la chose, il est tenu outre la restitution du prix qu'il en a reçu de tous les dommages et intérêts envers l'acheteur.

Art. 1646. — Si le vendeur ignorait les vices de la chose, il ne sera tenu qu'à la restitution du prix, et à rembourser à l'acquéreur les frais occasionnés par la vente.

Art. 1647. — Si la chose qui avait des vices, a péri par suite de sa mauvaise qualité, la perte est pour le vendeur, qui sera tenu envers l'acheteur à la restitution du prix, et aux autres dédommagements expliqués dans les deux articles précédents.

Mais la perte arrivée par cas fortuit sera pour le compte de l'acheteur.

Art. 1648. — L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un bref délai, suivant la nature des vices rédhibitoires, et l'usage du lieu où la vente a été faite.

Art. 1649. — Elle n'a pas lieu dans les ventes faites par autorité de justice.

Loi du 27 mars 1851.

Art. 1er. — Seront punis des peines portées par l'article 423 du Code pénal :

1° Ceux qui falsifieront des subtances ou denrées alimentaires ou médicamenteuses destinées à être vendues ;

2° Ceux qui vendront ou mettront en vente des substances ou denrées alimentaires ou médicamenteuses qu'ils sauront être falsifiées ou corrompues ;

3° Ceux qui auront trompé ou tenté de tromper, sur la quantité des choses livrées, les personnes auxquelles ils vendent ou achètent soit par l'usage de faux poids ou fausses mesures, ou d'instruments inexacts servant au pesage ou mesurage, soit par des manœuvres ou procédés tendant à fausser l'opération du pesage ou mesurage, ou à augmenter frauduleusement le poids ou le volume de la marchandise,

même avant cette opération; soit, enfin, par des indications frauduleuses tendant à faire croire à un pesage ou mesurage antérieur et exact.

Art. 2. — Si, dans les cas prévus par l'article 423 du Code pénal ou par l'article 1er de la présente loi, il s'agit d'une marchandise contenant des mixtions nuisibles à la santé, l'amende sera de 50 à 500 francs, à moins que le quart des restitutions et dommages-intérêts n'excède cette dernière somme; l'emprisonnement sera de trois mois à deux ans.

Le présent article sera applicable même au cas où la falsification nuisible serait connue de l'acheteur ou consommateur.

Art. 3. — Sont punis d'une amende de 16 à 25 francs, et d'un emprisonnement de six à dix jours, ou de l'une de ces deux peines seulement, suivant les circonstances, ceux qui, sans motifs légitimes, auront dans leurs magasins, boutiques, ateliers ou maisons de commerce, ou dans les halles, foires ou marchés, soit des poids ou mesures faux, ou autres appareils inexacts servant au pesage ou au mesurage, soit des substances ou denrées alimentaires ou médicamenteuses qu'ils sauront être falsifiées ou corrompues. Si la substance falsifiée est nuisible à la santé, l'amende pourra être portée à 50 francs et l'emprisonnement à quinze jours.

Art. 4. — Lorsque le prévenu, convaincu de contravention à la présente loi ou à l'article 423 du Code pénal, aura, dans les cinq années qui ont précédé le délit, été condamné pour infraction à la présente loi ou à l'article 423, la peine pourra être élevée jusqu'au double du maximum; l'amende prononcée par l'article 423 et par les articles 1 et 2 de la présente loi pourra même être portée jusqu'à 1000 francs, si la moitié des restitutions et dommages-intérêts n'excède pas cette somme; le tout, sans préjudice de l'application, s'il y a lieu, des articles 57 et 58 du Code pénal.

Art. 5. — Les objets dont la vente, usage ou possession constitue le délit, seront confisqués, conformément à l'article 423 et aux articles 477 et 481 du Code pénal. S'ils sont

propres à un usage alimentaire ou médical, le tribunal pourra les mettre à la disposition de l'administration pour être attribués aux établissements de bienfaisance. S'ils sont impropres à cet usage ou nuisibles, les objets seront détruits ou répandus aux frais du condamné. Le tribunal pourra ordonner que la destruction ou effusion aura lieu devant l'établissement ou le domicile du condamné.

Art 6. — Le tribunal pourra ordonner l'affiche du jugement dans les lieux qu'il désignera, et son insertion intégrale ou par extrait dans tous les journaux qu'il désignera, le tout aux frais du condamné.

Art. 7. — L'article 463 du Code pénal sera applicable aux délits prévus par la présente loi.

Art. 8. — Les deux tiers du produit des amendes sont attribués aux communes dans lesquelles les délits auront été constatés.

Art. 9. — Sont abrogés les articles 475, n° 14, et 479, n° 5 du Code pénal.

Loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux.

TITRE Ier. — Maladies contagieuses des animaux et mesures sanitaires qui leur sont applicables.

Art. 1er. — Les maladies des animaux qui sont réputées contagieuses et qui donnent lieu à l'application des dispositions de la présente loi sont :

La peste bovine dans toutes les espèces de ruminants ;

La péripneumonie contagieuse dans l'espèce bovine ;

La clavelée et la gale dans les espèces ovine et caprine ;

La fièvre aphteuse dans les espèces bovine, ovine, caprine et porcine ;

La morve, le farcin, la dourine dans les espèces chevaline et asine ;

La rage et le charbon dans toutes les espèces.

Art 2. — Un décret du Président de la République, rendu

sur le rapport du ministre de l'agriculture et du commerce, après avis du comité consultatif des épizooties pourra ajouter à la nomenclature des maladies réputées contagieuses dans chacune des espèces énoncées ci-dessus toutes autres maladies contagieuses, dénommées ou non, qui prendraient un caractère dangereux.

Les dispositions de la présente loi pourront être étendues, par un décret rendu dans la même forme, aux animaux d'espèces autres que celles ci-dessus désignées.

Art. 3 . — Tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'un animal atteint ou soupçonné d'être atteint d'une maladie contagieuse, dans les cas prévus par les art. 1er et 2 est tenue d'en faire sur-le-champ la déclaration au maire de la commune où se trouve cet animal.

Sont également tenus de faire cette déclaration tous les vétérinaires qui seraient appelés à le soigner.

L'animal atteint ou soupçonné d'être atteint de l'une des maladies spécifiées dans l'article 1er devra être immédiatement, et avant même que l'autorité administrative ait répondu à l'avertissement, séquestré, séparé et maintenu isolé autant que possible des autres animaux susceptibles de contracter cette maladie.

Il est interdit de le transporter avant que le vétérinaire délégué par l'administration l'ait examiné. La même interdiction est applicable à l'enfouissement, à moins que le maire, en cas d'urgence, n'en ait donné l'autorisation spéciale.

Art. 4. — Le maire devra, dès qu'il aura été prévenu, s'assurer de l'accomplissement des prescriptions contenues dans l'article précédent et y pourvoir d'office, s'il y a lieu.

Aussitôt que la déclaration prescrite par le § 1er de l'article précédent a été faite, ou, à défaut de déclaration, dès qu'il a connaissance de la maladie, le maire fait procéder, sans retard, à la visite de l'animal malade ou suspect par le vétérinaire chargé de ce service.

Ce vétérinaire constate et, au besoin, prescrit la complète exécution des dispositions du troisième alinéa de l'art. 3 et les mesures de désinfection immédiatement nécessaires,

Dans le plus bref délai, il adresse son rapport au préfet.

Art. 5. — Après la constatation de la maladie, le préfet statue sur les mesures à mettre à exécution dans le cas particulier.

Il prend, s'il est nécessaire, un arrêté portant déclaration d'infection.

Cette déclaration peut entraîner, dans les localités qu'elle détermine, l'application des mesures suivantes :

1° L'isolement, la séquestration, la visite, le recensement et la marque des animaux et troupeaux dans les localités infectées;

2° L'interdiction de ces localités;

3° L'interdiction momentanée ou la réglementation des foires et marchés, du transport et de la circulation du bétail;

4° La désinfection des écuries, étables, voitures ou autres moyens de transport; la désinfection, ou même la destruction des objets à l'usage des animaux malades ou qui ont été souillés par eux, et généralement des objets quelconques pouvant servir de véhicule à la contagion.

Un règlement d'administration publique déterminera celles de ces mesures qui seront applicables suivant la nature des maladies.

Art. 6. — Lorsqu'un arrêté du préfet a constaté l'existence de la peste bovine, dans une commune, les animaux qui en sont atteints et ceux de l'espèce bovine qui auraient été contaminés, alors même qu'ils ne présenteraient aucun signe apparent de maladie, sont abattus par ordre du maire, conformément à la proposition du vétérinaire délégué et après évaluation.

Il est interdit de suspendre l'exécution desdites mesures pour traiter les animaux malades, sauf les cas et sous les conditions qui seraient spécialement déterminées par le

ministre de l'agriculture et du commerce, sur l'avis du comité consultatif des épizooties.

Art. 7. — Dans le cas prévu par l'article précédent, les animaux malades sont abattus sur place, sauf le cas où le transport du cadavre au lieu de l'enfouissement sera déclaré par le vétérinaire plus dangereux que celui de l'animal vivant : le transport en vue de l'abatage peut être autorisé par le maire conformément à l'avis du vétérinaire délégué, pour ceux qui ont été seulement contaminés.

Les animaux des espèces ovine et caprine qui ont été exposés à la contagion sont isolés et soumis aux mesures sanitaires déterminées par le réglement d'administration publique rendu pour l'exécution de la loi.

Art. 8. — Dans le cas de morve constatée, et dans le cas de farcin, de charbon, si la maladie est jugée incurable par le vétérinaire délégué, les animaux doivent être abattus sur ordre du maire.

Quand il y a contestation sur la nature ou le caractère incurable de la maladie entre le vétérinaire délégué et le vétérinaire que le propriétaire aurait fait appeler, le préfet désigne un troisième vétérinaire, conformément au rapport duquel il est statué.

Art. 9. — Dans le cas de péripneumonie contagieuse, le préfet devra ordonner l'abatage, dans le délai de deux jours, des animaux reconnus atteints de cette maladie par le vétérinaire délégué, et l'inoculation des animaux de l'espèce bovine, dans les localités reconnues infectées de cette maladie.

Le ministre de l'agriculture et du commerce aura le droit d'ordonner l'abatage des animaux d'espèce bovine ayant été dans la même étable, ou dans le même troupeau ou en contact avec des animaux atteints de péripneumonie contagieuse.

Art. 10. — La rage, lorsqu'elle est constatée chez les animaux de quelque espèce qu'ils soient, entraîne l'abatage, qui ne peut être différé sous aucun prétexte.

Les chiens et les chats suspects de rage doivent être immédiatement abattus. Le propriétaire de l'animal suspect est tenu, même en l'absence d'un ordre des agents de l'administration, de pourvoir à l'accomplissement de cette prescription.

Art. 11. — Dans les épizooties de clavelée, le préfet peut, par arrêté pris sur l'avis du comité consultatif des épizooties, ordonner la clavelisation des troupeaux infectés.

La clavelisation ne devra pas être exécutée sans autorisation du préfet.

Art. 12. — L'exercice de la médecine vétérinaire dans les maladies contagieuses des animaux est interdit à quiconque n'est pas pourvu du diplôme de vétérinaire.

Le gouvernement, sur la demande des conseils généraux pourra ajourner, par décret, dans les départements, l'exécution de cette mesure, pendant une période de six années à partir de la promulgation de la présente loi.

Art. 13. — La vente ou la mise en vente des animaux atteints ou soupçonnés d'être atteints de maladies contagieuses est interdite.

Le propriétaire ne peut s'en dessaisir que dans les conditions déterminées par le règlement d'administration publique prévu à l'article 5.

Ce règlement fixera pour chaque espèce d'animaux et de maladie le temps pendant lequel l'interdiction de vente s'appliquera aux animaux qui ont été exposés à la contagion.

Art. 14. — La chair des animaux morts de maladies contagieuses quelles qu'elles soient, ou abattus comme atteints de la peste bovine, de la morve, du farcin, du charbon et de la rage, ne peut être livrée à la consommation.

Les cadavres ou débris des animaux morts de la peste bovine et du charbon, ou ayant été abattus comme atteints de ces maladies, devront être enfouis avec la peau tailladée, à moins qu'ils ne soient envoyés à un atelier d'équarrissage régulièrement autorisé.

Les conditions dans lesquelles devront être exécutés le

transport, l'enfouissement ou la destruction des cadavres seront déterminées par le règlement d'administration publique prévu à l'article 5.

Art. 15. — La chair des animaux abattus comme ayant été en contact avec des animaux atteints de la peste bovine peut être livrée à la consommation ; mais leurs peaux, abats et issues ne peuvent être sortis du lieu de l'abatage qu'après avoir été désinfectés.

Art. 16. — Tout entrepreneur de transport par terre ou par eau qui aura transporté des bestiaux devra, en tout temps, désinfecter, dans les conditions prescrites par le règlement d'administration publique, les véhicules qui auront servi à cet usage.

TITRE II. — Indemnités.

Art. 17. — Il est alloué aux propriétaires des animaux abattus pour cause de peste bovine, en vertu de l'article 7, une indemnité des trois quarts de leur valeur avant la maladie.

Il est alloué aux propriétaires d'animaux abattus pour cause de péripneumonie contagieuse ou morts par suite de l'inoculation, en vertu de l'article 9, une indemnité ainsi réglée :

La moitié de leur valeur avant la maladie, s'ils en sont reconnus atteints ;

Les trois quarts, s'ils ont seulement été contaminés ;

La totalité, s'ils sont morts des suites de l'inoculation de la péripneumonie contagieuse.

L'indemnité à accorder ne peut dépasser la somme de 400 francs pour la moitié de la valeur de l'animal ; celle de 600 francs pour les trois quarts, et celle de 800 francs pour la totalité de sa valeur.

Art. 18. — Il n'est alloué aucune indemnité aux propriétaires d'animaux importés des pays étrangers, abattus pour cause de péripneumonie contagieuse dans les trois mois qui ont suivi leur introduction en France.

Art. 19. — Lorsque l'emploi des débris d'un animal abattu pour cause de peste bovine ou de péripneumonie contagieuse a été autorisé pour la consommation ou un usage industriel, le propriétaire est tenu de déclarer le produit de la vente de ces débris.

Ce produit appartient au propriétaire ; s'il est supérieur à la portion de la valeur laissée à sa charge, l'indemnité due par l'État est réduite de l'excédent.

Art. 20. — Avant l'exécution de l'ordre d'abatage, il est procédé à une évaluation des animaux par le vétérinaire délégué et un expert désigné par la partie.

A défaut, par la partie, de désigner un expert, le vétérinaire délégué opère seul.

Il est dressé un procès-verbal de l'expertise ; le maire et le juge de paix le contresignent et donnent leur avis.

Art. 21. — La demande d'indemnité doit être adressée au ministre de l'agriculture et du commerce, dans le délai de trois mois, à dater du jour de l'abatage, sous peine de déchéance.

Le ministre peut ordonner la revision des évaluations faites en vertu de l'article 20, par une commission dont il désigne les membres.

L'indemnité est fixée par le ministre , sauf recours au conseil d'État.

Art. 22. — Toute infraction aux dispositions de la présente loi ou des règlements rendus pour son exécution peut entraîner la perte de l'indemnité prévue par l'article 17.

La décision appartiendra au ministre, sauf recours au conseil d'État.

Art. 23. — Il n'est alloué aucune indemnité aux propriétaires des animaux abattus par suite de maladies contagieuses, autres que la peste bovine et la péripneumonie contagieuse dans les conditions spéciales indiquées dans l'article 9.

TITRE III. — Importation et exportation des animaux.

Art. 24. — Les animaux des espèces chevaline, asine, bovine, ovine, caprine et porcine sont soumis en tout temps, aux frais des importateurs, à une visite sanitaire au moment de leur entrée en France, soit par terre, soit par mer.

La même mesure peut être appliquée aux animaux des autres espèces, lorsqu'il y a lieu de craindre, par suite de leur introduction, l'invasion d'une maladie contagieuse.

Art. 25. — Les bureaux de douane et les ports de mer ouverts à l'importation des animaux soumis à la visite sont déterminés par décret.

Art. 26. — Le gouvernement peut prohiber l'entrée en France, ou ordonner la mise en quarantaine, des animaux susceptibles de communiquer une maladie contagieuse, ou de tous les autres objets pouvant présenter le même danger.

Il peut, à la frontière, prescrire l'abatage, sans indemnité, des animaux malades ou ayant été exposés à la contagion, et, enfin, prendre toutes les mesures que la crainte de l'invasion d'une maladie rendrait nécessaires.

Art. 27. — Les mesures sanitaires à prendre à la frontière sont ordonnées par les maires dans les communes rurales, par les commissaires de police dans les gares frontières et dans les ports de mer, conformément à l'avis du vétérinaire désigné par l'administration pour la visite du bétail.

En attendant l'intervention de ces autorités, les agents des douanes peuvent être requis de prêter main-forte.

Art. 28. — Les municipalités des ports de mer ouverts à l'importation du bétail devront fournir des quais spéciaux de débarquement munis des agrès nécessaires, ainsi qu'un bâtiment destiné à recevoir, à mesure du débarquement, les animaux mis en quarantaine par mesure sanitaire.

Les locaux devront être préalablement agréés par le ministre de l'agriculture et du commerce.

Pour se rembourser de ces frais, les municipalités pour-

ront établir des taxes spéciales sur les animaux importés.

Art. 29. — Le gouvernement est autorisé à prescrire à la sortie les mesures nécessaires pour empêcher l'exportation des animaux atteints de maladies contagieuses.

TITRE IV. — Pénalités.

Art. 30. — Toute infraction aux dispositions des articles 3, 5, 6, 9, 10, 11 § 2, et 12, de la présente loi, sera punie d'un emprisonnement de six jours à deux mois et d'une amende de 16 à 400 francs.

Art. 31. — Seront punis d'un emprisonnement de deux mois à six mois et d'une amende de 100 à 1000 francs :

1° Ceux qui, au mépris des défenses de l'administration, auront laissé leurs animaux infectés communiquer avec d'autres ;

2° Ceux qui auraient vendu ou mis en vente des animaux qu'ils savaient atteints ou soupçonnés d'être atteints de maladies contagieuses ;

3° Ceux qui, sans permission de l'autorité, auront déterré ou sciemment acheté des cadavres ou débris d'animaux morts de maladies contagieuses, quelles qu'elles soient, ou abattus comme atteints de la peste bovine, du charbon, de la morve, du farcin et de la rage ;

4° Ceux qui, même avant l'arrêté d'interdiction, auront importé en France des animaux qu'ils savaient atteints de maladies contagieuses ou avoir été exposés à la contagion.

Art. 32. — Seront punis d'un emprisonnement de six mois à trois ans et d'une amende de 100 à 2 000 francs :

1° Ceux qui auront vendu ou mis en vente de la viande provenant d'animaux qu'ils savaient morts de maladies contagieuses, quelles qu'elles soient, ou abattus comme atteints de la peste bovine, du charbon, de la morve, du farcin et de la rage ;

2° Ceux qui se sont rendus coupables des délits prévus

par les articles précédents, s'il est résulté de ces délits une contagion parmi les autres animaux.

Art. 33. — Tout entrepreneur de transports qui aura contrevenu à l'obligation de désinfecter son matériel sera passible d'une amende de 100 à 1000 francs.

Il sera puni d'un emprisonnement de six jours à deux mois, s'il est résulté de cette infraction une contagion parmi les autres animaux.

Art. 34. — Toute infraction à la présente loi, non spécifiée dans les articles ci-dessus, sera punie de 16 francs à 400 francs d'amende. Les contraventions aux dispositions du règlement d'administration publique rendu pour l'exécution de la présente loi seront, suivant les cas, passibles d'une amende de 1 franc à 200 francs, qui sera prononcée par le juge de paix du canton.

Art. 35. — Si la condamnation pour infraction à l'une des dispositions de la présente loi remonte à moins d'une année, ou si cette infraction a été commise par des vétérinaires délégués, des gardes champêtres, des gardes forestiers, des officiers de police à quelque titre que ce soit, les peines peuvent être portées au double du maximum fixé par les précédents articles.

Art. 36. — L'article 463 du Code pénal est applicable dans tous les cas prévus par les articles du présent titre.

TITRE V. — Dispositions générales.

Art. 37. — Les frais d'abatage, d'enfouissement, de transport, de quarantaine, de désinfection, ainsi que tous les autres frais auxquels peut donner lieu l'exécution des mesures prescrites en vertu de la présente loi, sont à la charge des propriétaires ou conducteurs d'animaux.

En cas de refus des propriétaires ou conducteurs d'animaux de se conformer aux injonctions de l'autorité administrative, il y est pourvu d'office à leur compte.

Les frais de ces opérations seront recouvrés sur un état

dressé par le maire et rendu exécutoire par le sous-préfet. Les oppositions seront portées devant le juge de paix.

La désinfection des wagons de chemin de fer prescrite par l'article 16 a lieu par les soins des compagnies; les frais de cette désinfection sont fixés par le ministre des travaux publics, les compagnies entendues.

Art. 38. — Un service des épizooties est établi dans chacun des départements, en vue d'assurer l'exécution de la présente loi.

Les frais de ce service seront compris parmi les dépenses obligatoires à la charge des budgets départementaux et assimilés aux dépenses classées sous les paragraphes 1er à 4 de l'article 60 de le loi du 10 août 1871.

Art. 39. — Les communes où il existe des foires et marchés aux chevaux ou aux bestiaux seront tenues de préposer, à leurs frais et sauf à se rembourser par l'établissement d'une taxe sur les animaux amenés, un vétérinaire pour l'inspection sanitaire des animaux conduits à ces foires et marchés.

Cette dépense sera obligatoire pour la commune.

Le gouvernement pourra, sur l'avis des conseils généraux, ajourner par décret, dans les départements, l'exécution de cette mesure pendant une période de six années, à partir du jour de la promulgation de cette loi.

Art. 40. — Le règlement d'administration publique rendu pour l'exécution de la présente loi détermine l'organisation du comité consultatif des épizooties institué auprès du ministre de l'agriculture et du commerce.

Les renseignements recueillis par le ministre au sujet des épizooties sont communiqués au comité, qui donne son avis sur les mesures que peuvent exiger ces maladies.

Art. 41. — Sont et demeurent abrogés les articles 459, 460 et 461 du Code pénal, toutes lois et ordonnances, tous arrêts du conseil, arrêtés, décrets et règlements intervenus, à quelque époque que ce soit, sur la police sanitaire des animaux.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'État.

Fait à Paris, le 21 juillet 1881.

JULES GRÉVY.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'agriculture et du commerce,

P. TIRARD.

Décret du 22 juin 1882 portant règlement d'administration publique sur la police sanitaire des animaux.

Le Président de la République française.

Sur le rapport du ministre de l'agriculture,

Vu la loi en date du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux;

Le Conseil d'État entendu,

Décrète :

TITRE Ier. — POLICE SANITAIRE A L'INTÉRIEUR.

I. — Mesures communes à toutes les maladies contagieuses.

Art. 1er. — Lorsqu'une maladie contagieuse est signalée dans une commune, le maire en informe, dans les vingt-quatre heures, le préfet du département, et lui fait connaître les mesures et les arrêtés qu'il a pris, conformément à la loi sur la police sanitaire et au présent règlement d'administration publique, pour empêcher l'extension de la contagion. Le préfet accuse réception au maire dans le même délai et prend un arrêté pour prescrire les mesures à mettre à exécution.

Les arrêtés des maires et des préfets sont transmis, sans délai, au ministre de l'agriculture, qui peut prendre, par un arrêté spécial, des mesures applicables à plusieurs départements.

Art. 2. — Les arrêtés pris par le maire sont exécutoires, même avant l'approbation du préfet.

Art. 3. — Dans le cas où un animal atteint ou soupçonné d'être atteint d'une maladie contagieuse, meurt ou est abattu avant la déclaration prescrite par l'article 3 de la loi sur la police sanitaire, le maire commet un vétérinaire à l'effet de constater la nature de la maladie. Le procès-verbal de constatation est remis au maire, qui en transmet sans retard une copie au préfet.

Le vétérinaire délégué, chef du service sanitaire du département, est envoyé sur place, s'il y a lieu, pour vérifier les constatations de son collègue.

Art. 4. — Les cadavres ou parties de cadavres des animaux morts de maladies contagieuses ou abattus comme atteints de ces maladies doivent être conduits à l'atelier d'équarrissage, s'il s'en trouve un dans la commune.

S'il n'y a pas d'atelier d'équarrissage, le maire prescrit l'enfouissement dans le terrain du propriétaire : l'emplacement doit être agréé par le maire.

A défaut de terrain appartenant au propriétaire, l'enfouissement a lieu dans un terrain communal spécialement affecté à cet effet. Le terrain est entouré d'une clôture et il est interdit d'y faire paître les animaux.

Enfin, si la commune elle-même ne possède pas d'emplacement susceptible d'être approprié comme il est dit au paragraphe précédent, les cadavres ou débris de cadavres sont détruits sur place au moyen de procédés approuvés par le comité consultatif des épizooties, ou transportés à l'atelier d'équarrissage le plus voisin. Le transport sera effectué conformément aux indications données par le maire.

Dans les cas d'enfouissement, les fosses ont une profondeur suffisante pour qu'il y ait au-dessus du corps une couche de terre de $1^{m},50$ au moins. Les cadavres sont recouverts de toute la terre extraite pour ouvrir les fosses et ne peuvent être déterrés en tout ou en partie sans une autorisation du préfet.

Art. 5. — Les locaux, cours, enclos, herbages et pâturages où ont séjourné les animaux atteints de maladies contagieuses doivent être désinfectés.

Les mesures de désinfection sont déterminées, sur l'avis du comité consultatif des épizooties, par des instructions ministérielles.

Art. 6. — Il est interdit, sous aucun prétexte, de conduire, même pendant la nuit, aux abreuvoirs communs les animaux atteints de maladies contagieuses et ceux qui ont été exposés à la contagion. Cette interdiction s'applique même aux animaux dont la circulation a été permise exceptionnellement.

Art. 7. — Dans tous les cas où il est ordonné de marquer les animaux, la marque est faite sur la joue gauche.

Il est interdit d'apposer sur cette joue aucune autre marque.

II. — Mesures spéciales à chacune des maladies contagieuses.

SECTION Ire. — PESTE BOVINE.

Art. 8. — Lorsque la peste bovine est constatée dans une commune, le préfet prend un arrêté portant déclaration d'infection. soit d'une partie seulement de la commune, dont l'arrêté détermine exactement le périmètre, soit de la commune tout entière, soit même, s'il y a lieu, des communes voisines.

Art. 9. — L'arrêté est affiché et publié dans les communes où la déclaration d'infection a été prononcée, et dans les communes comprises dans un rayon de 20 kilomètres autour d'elles.

En outre, des écriteaux portant les mots : *Peste bovine* sont apposés sur des poteaux plantés à l'entrée des chemins conduisant aux communes infectées et des locaux où la maladie a été constatée.

Art. 10. — Le préfet qui a pris l'arrêté portant déclaration d'infection doit, dans les vingt-quatre heures, l'envoyer aux préfets des départements limitrophes. Il tient journellement le ministre au courant de la marche de la maladie et des mesures prises pour la combattre.

Des bulletins sont publiés au *Journal officiel.*

Art. 11. — La déclaration d'infection entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Mise en quarantaine des locaux, cours, enclos, herbages et pâturages où ont séjourné des animaux malades ou ayant été exposés à la contagion de la peste bovine, impliquant défense d'y introduire des animaux sains de l'ordre des ruminants;

2° Dénombrement et marque des animaux des espèces bovine, ovine, et caprine, compris dans tout le territoire infecté;

3° Visite et surveillance par le vétérinaire délégué de tous locaux, cours, enclos, herbages et pâturages où se trouvent des animaux desdites espèces;

4° Défense absolue de faire sortir lesdits animaux hors du territoire déclaré infecté, si ce n'est pour la boucherie, et dans les conditions précisées à l'article suivant;

5° Interdiction de la circulation des animaux des espèces bovine, ovine, caprine et porcine. Toutefois, le transit des animaux desdites espèces à travers le territoire déclaré infecté demeurera libre par les voies ferrées, sous la condition que ces animaux resteront enfermés dans les wagons;

6° Obligation de tenir les chiens à l'attache ou en laisse; les chats et les volailles enfermés;

7° Détermination des routes, chemins et sentiers où les personnes ne pourront circuler qu'en se soumettant aux mesures de désinfection jugées nécessaires par l'administration;

8° Dans l'étendue du territoire déclaré infecté, obligation d'informer le maire de tous cas de maladie quelconque et de tous changements qui viendraient à se produire dans

l'effectif des animaux des espèces bovine, ovine et caprine ;

9° Défense à toute personne étrangère aux fermes, d'entrer dans un local, cour, enclos, herbage ou paturage infectés, sans autorisation du maire de la commune accordée sur l'avis du vétérinaire délégué ;

10° Interdiction aux hommes chargés de la garde des animaux et des soins à leur donner de tout contact avec d'autres animaux, et défense pour eux d'entrer dans des lieux renfermant des animaux autres que ceux confiés à leurs soins ;

11° Obligation pour toute personne sortant d'un local infecté de se soumettre, notamment en ce qui concerne les chaussures, aux mesures de désinfection jugées nécessaires ;

12° Défense de faire sortir du territoire déclaré infecté des objets ou matières pouvant servir de véhicules à la contagion, tels que : fourrages, pailles, litières, fumiers, harnais, couvertures, laines, peaux, poils, cornes, onglons, os, etc.

13° Défense de déposer les fumiers sur la voie publique et d'y laisser écouler les parties liquides des déjections ; obligation de traiter ces matières conformément aux prescriptions des arrêtés administratifs ;

14° Obligation de se munir d'un laissez-passer délivré par le maire, sur l'avis du vétérinaire délégué, pour le transport dans l'intérieur du territoire infecté des fourrages et fumiers provenant des fermes où il n'y a pas eu d'animaux malades.

Le laissez-passer indique la provenance et la destination de ces objets.

Art. 12. — Par exception aux dispositions de l'article précédent, et sous réserve de l'autorisation du ministre de l'agriculture ou de son délégué, le maire peut permettre :

1° La sortie hors du territoire infecté des animaux qui n'ont pas été exposés à la contagion, sous la condition qu'ils seront conduits directement à l'abattoir.

Avant leur départ, les animaux sont marqués.

Il est délivré un laissez-passer indiquant la provenance et la destination des animaux. Ce laissez-passer est rapporté au maire dans le délai de cinq jours, avec certificat attestant que les animaux ont été abattus. Le certificat d'abatage est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir, ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir ;

2° La sortie, dans des conditions qui seront déterminées par le ministre, des viandes provenant de l'abatage des animaux qui ont été seulement exposés à la contagion.

Les véhicules doivent être disposés de façon à ne laisser tomber aucune partie, ni liquide ni solide ; ils sont désinfectés après le transport ; les personnes employées aux transport, chargement et déchargement, doivent se soumettre aux mesures de désinfection jugées nécessaires pour éviter de propager la contagion. En outre, les maires doivent prescrire toutes mesures qu'ils croient utiles pour éviter le danger de la contagion ;

3° La sortie des peaux, laines, poils, cornes, onglons, os, etc., après constatation de la désinfection par le vétérinaire délégué.

Art. 13. — La personne préposée à la conduite des animaux dont la sortie hors d'un territoire déclaré infecté a été autorisée, conformément à l'article précédent, est tenue de représenter à toute réquisition le laissez-passer qui a autorisé la circulation ; faute par elle de représenter ledit laissez-passer, ou si le délai dans lequel l'abatage devait être exécuté est expiré, il est dressé procès-verbal, et les animaux sont abattus sur-le-champ, par ordre du maire de la localité sur le territoire de laquelle ils sont saisis.

Art. 14. — Si la peste bovine vient à se déclarer dans un troupeau de bêtes ovines ou caprines, les animaux malades sont abattus.

Les animaux des mêmes espèces qui ont été exposés à la contagion sont divisés par lots et isolés pendant quinze

jours dans des locaux, cours, enclos, herbages ou pâtures éloignés de ceux qui sont habités par des bêtes bovines. A l'expiration de ce délai, la mesure peut être levée par le maire, sur l'avis du vétérinaire délégué, si aucun cas de peste ne s'est déclaré parmi eux.

Art. 15. — Les cadavres des animaux morts de la peste bovine ou abattus comme atteints de cette maladie, et ceux des animaux abattus comme suspects, dont les chairs et les débris n'ont pas été utilisés, sont transportés soit aux ateliers d'équarrissage, soit aux fosses d'enfouissement dans les conditions suivantes :

1° Les cadavres sont désinfectés avant leur chargement sur les voitures destinées à les transporter ;

2° Ces voitures sont disposées de manière à ce qu'aucune matière solide ou liquide ne puisse s'en échapper dans le trajet, et il est interdit de les faire traîner par des bêtes bovines ; elles sont accompagnées par un gardien désigné par le maire et porteur d'un laissez-passer;

3° Les voitures ayant servi au transport, et les objets ayant été en contact avec les animaux sont nettoyés et désinfectés ;

4° Les conducteurs et autres personnes employées aux chargement, déchargement et à l'enfouissement des cadavres sont soumis aux mesures de désinfection jugées nécessaires.

Art. 16. — Lorsqu'il y a nécessité de conduire les animaux vivants à l'endroit où ils doivent être enfouis, ils sont menés à la corde, sous la surveillance d'un agent désigné par le maire ; les déjections qu'ils peuvent abandonner en route sont immédiatement ramassées pour être jetées dans la fosse avec la corde ayant servi à les conduire.

Art. 17. — Immédiatement après l'abatage des animaux atteints de la peste bovine ou ayant été exposés à la contagion, les locaux, cours, enclos, herbages et pâtures où se trouvaient ces animaux sont soumis à une désinfection générale.

Les pailles, fourrages, litières, fumiers et autres objets pouvant servir de véhicules à la contagion sont détruits sur place ou désinfectés.

Art. 18. — Pendant toute la durée de l'épizootie, les ateliers d'équarrissage où les cadavres sont conduits sont placés sous la surveillance d'un gardien sanitaire. Ce gardien inscrit l'arrivée des cadavres sur un registre, avec l'indication de leur provenance, et en donne un récépissé, que les propriétaires doivent remettre immédiatement au maire de leur commune.

Art. 19. — Les foires et marchés, les concours agricoles, les réunions et rassemblements sur la voie publique ou dans les cours d'auberges ayant pour but l'exposition ou la mise en vente des animaux des espèces bovine, ovine et caprine, sont interdits dans le territoire déclaré infecté, et autour dudit territoire, dans un rayon qui est déterminé par arrêté préfectoral.

Toutefois, les marchés intérieurs des villes ayant des abattoirs se tiennent comme à l'ordinaire, mais les animaux qui y sont conduits ne peuvent en sortir que pour être abattus dans la ville même, et le certificat de leur abatage est renvoyé, dans le délai de trois jours, à l'agent chargé de la police du marché où ces animaux ont été vendus. Les peaux, poils, laines, cordes, onglons, os, fumiers, etc., ne peuvent être enlevés de l'abattoir avant d'avoir été désinfectés.

Art. 20. — La déclaration d'infection ne peut être levée par le préfet que lorsqu'il s'est écoulé trente jours au moins sans qu'il se soit produit un nouveau cas de peste bovine, et après constatation de l'accomplissement de toutes les prescriptions relatives à la désinfection.

SECTION II. — PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE.

Art. 21. — Lorsque la péripneumonie contagieuse est constatée dans une commune, le préfet prend un arrêté portant

déclaration d'infection du local, de la cour, de l'enclos, de l'herbage ou de la pâture, dans lequel se trouve l'animal malade, et déterminant le périmètre dans lequel l'arrêté sera applicable.

Cet arrêté est publié et affiché dans la commune ainsi que dans les communes contiguës. En outre, des écriteaux portant les mots : *Péripneumonie contagieuse* sont apposés sur des poteaux plantés à l'entrée des chemins conduisant à la ferme et sur les portes des locaux où la maladie a été constatée.

Art. 22. — La déclaration d'infection entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Mise en quarantaine des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures déclarés infectés, impliquant défense d'y introduire des bêtes bovines saines, sauf ce qui sera dit à l'article 27 suivant ;

2° Immédiatement après l'abatage des animaux malades, évacuation complète et désinfection de l'étable où a existé la maladie ; isolement et séquestration dans un autre local ou une autre pâture des animaux qui ont été exposés à la contagion ; marque de ces animaux ;

3° Dénombrement de tous les autres animaux de l'espèce bovine qui se trouvent dans les locaux, cours, enclos, herbages et pâtures compris dans la déclaration d'infection ;

4° Visite et surveillance par le vétérinaire délégué, des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures de la ferme ou de l'établissement où la maladie a été constatée ;

5° Interdiction de vendre les animaux qui ont été exposés à la contagion ;

6° Interdiction, aux hommes chargés de la garde des animaux et des soins à leur donner, de tout contact avec d'autres animaux de l'espèce bovine, et défense pour eux d'entrer dans les lieux renfermant des animaux de cette espèce ;

7° Obligation pour toute personne sortant d'un local infecté de se soumettre, notamment en ce qui concerne les

chaussures, aux mesures de désinfection jugées nécessaires;

8° Défense de faire sortir des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures infectés, des objets ou matières pouvant servir de véhicules à la contagion, tels que : fourrages, pailles, litières, fumiers, harnais, couvertures, laines, peaux, poils, cornes, onglons, os, etc.;

9° Défense de déposer les fumiers sur la voie publique, et d'y laisser écouler les parties liquides des déjections; obligation de traiter ces matières conformément aux prescriptions des arrêtés administratifs.

Art. 23. — Par exception aux dispositions de l'article précédent, le préfet peut, sur l'avis du vétérinaire délégué, qui indiquera les précautions à prendre :

1° Autoriser la circulation, dans le territoire de la commune où se trouve le périmètre déclaré infecté, des animaux de travail qui ont été exposés à la contagion, quand ceux-ci sont jugés indispensables pour la culture du sol et les transports;

2° La même autorisation peut être accordée pour la conduite dans un pâturage désigné, des animaux qui ont été exposés à la contagion;

3° Le préfet peut également autoriser la vente pour la boucherie et le transport pour cette destination, des animaux qui ont été exposés à la contagion.

Dans le cas de vente pour la boucherie, il est délivré un laissez-passer qui est rapporté au maire, dans le délai de cinq jours, avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir, ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir.

Art. 24. — La personne préposée à la conduite des animaux dont la sortie ou la vente a été autorisée conformément à l'article précédent doit représenter à toute réquisition le laissez-passer prévu audit article. Faute par elle de représenter ledit laissez-passer, ou si le délai dans lequel

les animaux devaient être abattus est expiré, il est dressé procès-verbal, et les animaux sont mis en fourrière par l'ordre du maire de la localité sur le territoire de laquelle ils sont saisis. Si ces animaux sont reconnus atteints de la péripneumonie, ils sont abattus sur place par ordre du préfet. S'ils ont été dans la même étable ou dans le même troupeau, ou en contact avec des animaux atteints de péripneumonie contagieuse, le ministre de l'agriculture en prescrit, s'il y a lieu, l'abatage, sans qu'il y ait droit à indemnité, conformément aux articles 9 et 22 de la loi sur la police sanitaire des animaux. Après examen par un vétérinaire, de l'animal abattu, le propriétaire peut être autorisé à en disposer.

Art. 25. — Lorsque la péripneumonie prend un caractère envahissant, un arrêté du préfet enjoint à tous les propriétaires, détenteurs ou gardiens d'animaux de l'espèce bovine, de déclarer à la mairie tout cas de maladie quelconque qui viendrait à se manifester sur ces animaux.

Le même arrêté interdit la tenue des foires et marchés, les concours agricoles, les réunions ou rassemblements sur la voie publique ou dans les cours d'auberges ayant pour but l'exposition ou la mise en vente des animaux de l'espèce bovine.

Toutefois, les marchés intérieurs des villes ayant des abattoirs se tiennent comme à l'ordinaire. Mais les animaux qui y sont conduits et qui, à leur sortie, ne sont pas menés à l'abattoir, ne peuvent circuler qu'avec un laissez-passer indiquant leur destination et qui sera remis au maire de la commune où ils doivent séjourner.

Ce maire est prévenu directement par le service du marché, de façon à placer les animaux qui en proviennent sous l'application des mesures édictées par la loi et par le présent règlement pour les animaux suspects.

Le transport des animaux sera effectué conformément aux instructions données par le vétérinaire sanitaire du marché.

Art. 26. — La chair des animaux abattus pour cause de péripneumonie ne peut être livrée à la consommation pu-

blique qu'en vertu d'une autorisation du maire, sur l'avis conforme du vétérinaire délégué.

Les poumons sont détruits ou enfouis ; l'utilisation des peaux demeure permise après désinfection.

Art. 27. — Après l'évacuation des animaux survivants et l'achèvement complet des travaux de désinfection, le repeuplement des locaux peut avoir lieu avec des animaux inoculés depuis vingt et un jours au moins.

Art. 28. — La déclaration d'infection ne peut être levée par le préfet que lorsqu'il s'est écoulé un délai de trois mois au moins sans qu'il se soit produit un nouveau cas de péripneumonie et après constatation de l'accomplissement de toutes les prescriptions relatives à l'inoculation et à la désinfection.

Elle peut être levée après la désinfection, si tous les animaux qui se trouvaient dans les locaux, cours, enclos, herbages et pâtures déclarés infectés ont été abattus.

SECTION III. — FIÈVRE APHTEUSE.

Art. 29. — Lorsque la fièvre aphteuse est constatée dans une commune, le préfet prend un arrêté portant déclaration d'infection des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures dans lesquels se trouvent les animaux malades, et déterminant le périmètre dans lequel l'arrêté sera applicable. Cet arrêté est notifié aux maires de la commune et des communes limitrophes. Il est publié et affiché.

Art. 30. — La déclaration d'infection entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Mise en quarantaine des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures déclarés infectés, impliquant défense d'y introduire des animaux sains des espèces bovine, ovine, caprine et porcine ; dénombrement et marque de ceux qui s'y trouvent.

Par exception, s'il est nécessaire de conduire les animaux malades ou suspects au pâturage, la route qu'ils doivent suivre est déterminée par un arrêté du maire ; cette route

est marquée par des poteaux indicateurs, ainsi que les limites du pâturage dans lequel les animaux doivent être cantonnés ; après la marque, les animaux de travail qui ont été exposés à la contagion peuvent être utilisés sous les conditions déterminées par le maire après avis du vétérinaire sanitaire de la circonscription. Il est délivré par le maire un laissez-passer indiquant les limites dans lesquelles la circulation desdits animaux est autorisée ;

2° Avertissement de l'existence de la fièvre aphteuse par un écriteau placé à l'entrée principale de la ferme et des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures infectés ;

3° Visite et surveillance, par le vétérinaire sanitaire, des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures de la ferme ou de l'établissement où la maladie a été constatée ;

4° Détermination des routes, chemins et sentiers fermés à la circulation des animaux susceptibles de contracter la fièvre aphteuse ;

5° Défense de faire sortir des locaux infectés des objets ou matières pouvant servir de véhicules à la contagion, tels que : pailles, fourrages, litières, fumiers, couvertures, harnais, etc.

6° Interdiction de déposer les fumiers sur la voie publique et d'y laisser écouler les parties liquides des déjections ; obligation de traiter ces matières conformément aux prescriptions des arrêtés administratifs ;

7° Interdiction de laisser pénétrer dans les locaux infectés les bouchers, marchands de bestiaux, et toute personne non préposée aux soins à donner aux animaux ;

8° Obligation pour toute personne sortant d'un local infecté de se soumettre, notamment en ce qui concerne les chaussures, aux mesures de désinfection jugées nécessaires ;

9° Interdiction de vendre les animaux malades, si ce n'est pour la boucherie, auquel cas ils doivent être conduits directement à l'abattoir par des voies indiquées à l'avance.

La même interdiction s'applique, pendant un délai de quinze jours, à ceux qui ont été exposés à la contagion.

Dans le cas de vente pour la boucherie, il est délivré un

laissez-passer qui est rapporté au maire, dans le délai de cinq jours, avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir.

Les animaux transportés en vue de la boucherie doivent avoir les pieds tamponnés ; ils ne peuvent être transportés qu'en voiture ou par chemin de fer.

Art. 31. — Lorsque la fièvre aphteuse prend un caractère envahissant, un arrêté du préfet interdit la tenue des foires et marchés, les réunions ou rassemblements sur la voie publique ou dans les cours d'auberges, ayant pour but l'exposition ou la mise en vente des animaux des espèces bovine, ovine, caprine et porcine. Toutefois il est fait exception pour les marchés intérieurs des villes ayant des abattoirs.

Art. 32. — La déclaration d'infection ne peut être levée par le préfet que lorsqu'il s'est écoulé quinze jours sans qu'il se soit produit un nouveau cas de fièvre aphteuse, et après constatation, par le vétérinaire délégué, de l'accomplissement de toutes les prescriptions relatives à la désinfection.

SECTION IV. — CLAVELÉE.

Art. 33. — Lorsque la clavelée est constatée dans une commune, le préfet prend un arrêté portant déclaration d'infection des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures dans lesquels se trouvent les animaux malades.

Cet arrêté est notifié aux maires de la commune et des communes limitrophes. Il est publié et affiché.

Art. 34. — La déclaration d'infection entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Mise en quarantaine des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures déclarés infectés, impliquant défense d'y introduire des moutons et des chèvres en état de santé ; dénom-

brement et marque des bêtes ovines et caprines qui s'y trouvent ; marque de celles qui ne sont pas soumises immédiatement à la clavelisation.

Par exception, s'il est nécessaire de conduire les animaux au pâturage, la route qu'ils doivent suivre est déterminée par un arrêté du maire ; cette route est marquée par des poteaux indicateurs, ainsi que les limites du pâturage dans lequel les animaux doivent être cantonnés ;

2° Avertissement de l'existence de la clavelée par un écriteau placé à l'entrée principale de la ferme et sur les locaux infectés ;

3° Détermination des routes, chemins et sentiers fermés à la circulation des bêtes ovines et caprines ;

4° Visite et surveillance, par le vétérinaire sanitaire, des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures de la ferme où la maladie a été constatée ;

5° Interdiction de vendre des animaux malades. Si les animaux guéris ont été séparés du reste du troupeau, les effets de l'interdiction qui pèsent sur eux cessent vingt jours après leur guérison ;

6° Interdiction de vendre, si ce n'est pour la boucherie, les animaux qui ont été exposés à la contagion.

Dans le cas de vente pour la boucherie, il est délivré un laissez-passer qui est rapporté au maire, dans le délai de cinq jours, avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir, ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir ;

7° Les peaux provenant des animaux claveleux, morts ou abattus, peuvent être livrées au commerce sous la condition d'avoir été lavées et séchées.

Art. 35. — Après la clavelisation du troupeau infecté et l'achèvement complet des travaux de désinfection des locaux où ont séjourné les animaux malades, le repeuplement peut avoir lieu avec des animaux clavelisés depuis trente jours au moins.

Art. 36. — Toutes les mesures prescrites par l'article 34 sont applicables aux troupeaux pour lesquels la clavelisation a été autorisée, conformément au paragraphe 2 de l'article 11 de la loi sur la police sanitaire des animaux.

Art. 37. — Lorsque la clavelée prend un caractère envahissant, un arrêté du préfet interdit, pendant toute la durée de la maladie, de conduire les moutons et chèvres aux foires et marchés qui se tiennent dans la localité infectée.

Cette interdiction ne s'applique pas aux marchés intérieurs des villes ayant des abattoirs. Mais les animaux qui y sont conduits et qui, à leur sortie, ne sont pas menés à l'abattoir, ne peuvent circuler qu'avec un laissez-passer indiquant leur destination, et qui sera remis au maire de la commune où ils doivent séjourner.

Ce maire est prévenu directement par le service du marché, de façon à placer les animaux qui en proviennent sous l'application des mesures édictées par la loi et le présent règlement pour les animaux suspects. Le transport des animaux sera effectué conformément aux instructions données par le vétérinaire sanitaire du marché.

Art. 38. — La déclaration d'infection ne peut être levée par le préfet que lorsqu'il s'est écoulé un délai de trente jours au moins, sans qu'il se soit produit un nouveau cas de clavelée, et après l'accomplissement de toutes les prescriptions relatives à la désinfection. Elle peut être levée immédiatement après la désinfection, si tous les animaux qui se trouvaient dans les locaux, cours, enclos, herbages et pâtures déclarés infectés ont été abattus.

En cas de clavelisation, la déclaration d'infection est levée trente jours au moins après l'inoculation constatée.

SECTION V. — GALE.

Art. 39. — Lorsque la gale est constatée sur des animaux des espèces ovine et caprine ou dans un troupeau d'animaux de ces espèces, le préfet prend un arrêté par lequel ces ani-

maux ou ce troupeau sont placés sous la surveillance du vétérinaire sanitaire de la circonscription.

Il n'est permis de les conduire au pâturage qu'après l'application d'un traitement curatif et en se conformant aux mesures prescrites par l'arrêté pour éviter tout contact avec les animaux non atteints de la maladie.

Art. 40. — Il est interdit de se dessaisir des animaux atteints de la gale, pour quelque destination que ce soit.

Art. 41. — Les peaux et les laines provenant d'animaux atteints de la gale ne peuvent être livrées au commerce qu'après avoir été désinfectées.

L'obligation de désinfection s'applique à toutes les laines provenant d'un troupeau dans lequel des cas de gale ont été constatés.

Art. 42. — Les mesures auxquelles sont soumis les animaux atteints de la gale, ou les troupeaux dans lesquels cette maladie a été constatée, sont levées par le préfet, sur l'avis du vétérinaire délégué, après la disparition de la maladie et la désinfection des locaux.

SECTION VI. — MORVE ET FARCIN.

Art. 43. — Après la constatation de la morve ou du farcin, le préfet prend un arrêté portant déclaration d'infection pour mettre en quarantaine les locaux dans lesquels se trouvent les animaux malades, et les placer sous la surveillance d'un vétérinaire délégué à cet effet.

Cette mesure entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Défense d'introduire dans ces locaux d'autres animaux susceptibles de contracter la morve ou le farcin ;

2° Avertissement de l'existence de la morve ou du farcin par un écriteau placé à l'entrée principale de la ferme et sur les locaux infectés.

Art. 44. — Les animaux qui ont été exposés à la contagion

restent placés sous la surveillance du vétérinaire délégué pendant un délai de deux mois.

Pendant la durée de cette surveillance, ils peuvent être utilisés sous la condition qu'ils ne présentent aucun symptôme de maladie.

Il est interdit de les exposer dans les concours publics, de les mettre en vente ou de les vendre ; le propriétaire ne peut s'en dessaisir que pour les livrer à l'équarrissage. Dans ce cas, ils sont préalablement marqués, et il est délivré un laissez-passer qui est rapporté au maire dans le délai de cinq jours, avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par le vétérinaire qui a la surveillance de l'atelier d'équarrissage.

Art. 45. — Lorsque les chevaux, ânes ou mulets sont abattus conformément à l'article 8 de la loi, ou en vertu de l'article précédent, les peaux ne peuvent être livrées au commerce qu'après désinfection.

Art. 46. — Les mesures prescrites en vertu des articles 43 et 44 sont levées par le préfet après la disparition de la maladie et après constatation, par le vétérinaire délégué, de l'accomplissement de toutes les prescriptions relatives à la désinfection.

Ceux des animaux visés par l'article 44, qui ont présenté des symptômes de maladie, restent placés pendant un délai d'un an, sous la surveillance du vétérinaire délégué et soumis, pendant ce laps de temps, aux interdictions portées par le troisième alinéa dudit article.

SECTION VII. — DOURINE.

Art. 47. — Lorsque la dourine est constatée sur des animaux des espèces chevaline et asine, le préfet prend un arrêté pour mettre ces animaux sous la surveillance d'un vétérinaire délégué à cet effet.

Art. 48. — Les animaux atteints de la dourine sont marqués.

Il est interdit de les employer à la reproduction pendant tout le temps qu'ils sont tenus en surveillance.

Il est, en outre, défendu de les vendre; toutefois, cette interdiction pourra être levée par le maire pour les mâles que l'acquéreur ou le vendeur s'engagera à faire castrer dans le délai de quinze jours.

Le vendeur ou l'acquéreur devra justifier, sous sa responsabilité, par un certificat, remis au maire dans le délai ci-dessus, que l'opération a été exécutée. Ce certificat émanera du vétérinaire opérateur, et la signature en sera légalisée.

Art. 49. — Dans les communes où l'existence de la dourine a été constatée, et dans les communes limitrophes, les étalons particuliers sont soumis, tous les quinze jours, à la visite du vétérinaire délégué. Ils ne peuvent être employés à la monte que sur l'exhibition d'un certificat de santé.

Il est interdit de faire saillir les juments sans que leur bon état de santé soit attesté par un certificat ne remontant pas à plus de quatre jours.

Art. 50. — Les mesures de surveillance auxquelles donne lieu la constatation de la dourine ne peuvent être levées qu'un an après la guérison, certifiée par le vétérinaire délégué, des animaux qui auront été l'objet de ces mesures.

En cas de castration, la surveillance cesse de plein droit.

SECTION VIII. — RAGE.

Art. 51. — Tout chien circulant sur la voie publique en liberté ou même tenu en laisse, doit être muni d'un collier portant, gravés sur une plaque de métal, les noms et demeure de son propriétaire.

Sont exceptés de cette prescription les chiens courants portant la marque de leur maître.

Art. 52. — Les chiens trouvés sans collier sur la voie publique et les chiens errants, même munis de collier, sont saisis et mis en fourrière.

Ceux qui n'ont pas de collier et dont le propriétaire est inconnu dans la localité sont abattus sans délai.

Ceux qui portent le collier prescrit par l'article précédent et les chiens sans collier dont le propriétaire est connu sont abattus s'ils n'ont pas été réclamés avant l'expiration d'un délai de trois jours francs. Ce délai est porté à cinq jours francs pour les chiens courants avec collier ou portant la marque de leur maître.

Les chiens destinés à être abattus peuvent être livrés à des établissements publics d'enseignement ou de recherches scientifiques.

En cas de remise au propriétaire, ce dernier sera tenu d'acquitter les frais de conduite, de nourriture et de garde, d'après un tarif fixé par l'autorité municipale.

Art. 53. — L'autorité administrative pourra, lorsqu'elle croira cette mesure utile, particulièrement dans les villes, ordonner par arrêté que tous les chiens circulant sur la voie publique soient muselés ou tenus en laisse.

Art. 54. — Lorsqu'un cas de rage a été constaté dans une commune, le maire prend un arrêté pour interdire, pendant six semaines au moins, la circulation des chiens à moins qu'ils ne soient tenus en laisse.

La même mesure est prise pour les communes qui ont été parcourues par un chien enragé. Pendant le même temps, il est interdit aux propriétaires de se dessaisir de leurs chiens ou de les conduire en dehors de leur résidence, si ce n'est pour les faire abattre. Toutefois, peuvent être admis à circuler librement, mais seulement pour l'usage auquel ils sont employés, les chiens de berger et de bouvier ainsi que les chiens de chasse.

Art. 55. — Lorsque les animaux herbivores ont été mordus par un animal enragé, le maire prend un arrêté pour mettre ces animaux sous la surveillance d'un vétérinaire délégué à cet effet. Cette surveillance sera de six semaines au moins.

Ces animaux sont marqués, et il est interdit au proprié-

taire de s'en dessaisir avant l'expiration de ce délai, si ce n'est pour les faire abattre. Dans ce cas, il est délivré un laissez-passer qui est rapporté au maire dans le délai de cinq jours, avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par le vétérinaire délégué à la surveillance de l'atelier d'équarrissage.

L'utilisation des chevaux et des bœufs pour le travail peut être autorisée, à condition, pour les chevaux, d'être muselés.

Art. 56. — L'utilisation de la peau des animaux morts de la rage ou abattus pour cause de cette maladie demeure permise après désinfection dûment constatée.

SECTION IX. — CHARBON.

Art. 57. — Lorsque le charbon est constaté, le préfet prend un arrêté portant déclaration d'infection des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures où se trouvent les animaux reconnus malades. Cet arrêté est publié dans la commune ainsi que dans les communes contiguës. En outre, des écriteaux portant le mot *Charbon* sont apposés sur des poteaux plantés à l'entrée des chemins conduisant à la ferme et sur les portes des locaux où la maladie a été constatée.

Art. 58. — La déclaration d'infection entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Mise en quarantaine des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures déclarés infectés, impliquant défense d'y introduire de nouveaux animaux, à quelque espèce qu'ils appartiennent, à l'exception des animaux qui seront immédiatement vaccinés ; dénombrement des animaux qui s'y trouvent. Par exception, s'il est nécessaire de conduire ces animaux au pâturage, la route qu'ils doivent suivre est déterminée par un arrêté du maire; cette route est marquée par des poteaux indicateurs, ainsi que les limites du pâturage dans lequel les animaux doivent être cantonnés.

La circulation des bêtes de travail qui ont été exposées à

la contagion est permise sous les conditions déterminées par le maire, après avis du vétérinaire délégué. Ces animaux sont marqués ;

2° Défense de faire sortir des locaux infectés les litières et fumiers;

3° Interdiction de déposer les fumiers sur la voie publique et d'y laisser écouler les parties liquides des déjections; obligation de traiter ces matières conformément aux prescriptions des arrêtés administratifs ;

4° Interdiction de laisser pénétrer dans les locaux infectés les bouchers, marchands de bestiaux et toute personne non préposée aux soins à donner aux animaux ;

5° Obligation pour toute personne sortant d'un local infecté de se soumettre, notamment en ce qui concerne les chaussures, aux mesures de désinfection jugées nécessaires ;

6° Visite et surveillance, par le vétérinaire délégué, des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures de la ferme ou de l'établissement où la maladie a été constatée;

7° Détermination des routes, chemins et sentiers fermés à la circulation des animaux ;

8° Interdiction de vendre les animaux malades;

9° Interdiction de vendre, si ce n'est pour la boucherie, les animaux de même espèce qui ont été exposés à la contagion.

Dans le cas de vente pour la boucherie, les animaux sont marqués et envoyés directement à l'abattoir; il est délivré un laissez-passer qui est rapporté au maire, dans le délai de cinq jours, avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir, ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir;

10° Les peaux provenant des animaux charbonneux morts ou abattus ne peuvent être livrées au commerce qu'après désinfection régulièrement constatée ;

11° Les peaux des animaux abattus pour cause de suspicion ne peuvent être livrées au commerce qu'après désinfection dûment constatée ;

12° Défense d'utiliser, pour la nourriture des animaux, l'herbe ou la paille provenant des endroits où ont été enfouis les animaux morts du charbon.

Art. 59. — Les propriétaires qui voudront faire pratiquer l'inoculation préventive du charbon devront en faire préalablement la déclaration à la mairie de leur commune.

Un certificat du vétérinaire opérateur, indiquant la date de la vaccination, sera remis au maire immédiatement après l'opération.

Pendant les quinze jours qui suivront la vaccination, les animaux resteront sous la surveillance du vétérinaire délégué à cet effet.

Pendant la durée de cette surveillance, il sera interdit de se dessaisir des animaux inoculés.

Art. 60. — La déclaration d'infection ne peut être levée par le préfet que lorsqu'il s'est écoulé un délai de quatre mois sans qu'il se soit produit un nouveau cas de charbon, et après constatation, par le vétérinaire délégué, de l'accomplissement de toutes les prescriptions relatives à la désinfection.

Cette déclaration peut être levée, pour les troupeaux inoculés, quinze jours après la vaccination, si aucun cas de charbon ne s'est déclaré dans lesdits troupeaux depuis l'inoculation.

SECTION X. — MALADIES CONTAGIEUSES AJOUTÉES PAR DÉCRET A LA NOMENCLATURE DE LA LOI.

Art. 61. — Dans les cas d'urgence, un arrêté du ministre de l'agriculture, rendu après avis du comité consultatif des épizooties, déterminera celles des dispositions contenues au présent règlement qu'il y aurait lieu d'appliquer pour combattre les maladies contagieuses qui seraient ajoutées à la nomenclature, conformément à l'art. 2 de la loi sur la police sanitaire des animaux.

III. — Mesures concernant les animaux de l'armée, de l'administration des haras, et les animaux amenés ou placés dans les écoles vétérinaires.

Art. 62. — L'autorité militaire reste chargée de toutes les mesures à prendre, en ce qui concerne les animaux de l'armée, pour éviter l'introduction et la propagation des maladies contagieuses.

Art. 63. — Dans l'intérieur des dépôts d'étalons et jumenteries de l'État, les mesures prescrites par la loi sur la police sanitaire des animaux et par le présent règlement sont appliquées par les soins des directeurs ; ceux-ci sont tenus néanmoins de faire à l'autorité locale la déclaration prévue par l'article 3 de la loi sur la police sanitaire des animaux.

Art. 64. — Les écoles vétérinaires donnent avis, à l'autorité du lieu d'origine des animaux amenés à leur consultation, de tous les cas de maladies contagieuses constatés sur ces animaux.

Elles peuvent, avec l'autorisation du ministre, garder en vie, pour servir à des études scientifiques, des animaux atteints de maladies contagieuses.

Dans l'intérieur de ces établissements, les mesures de police sanitaire sont appliquées par les directeurs, qui font à l'autorité locale la déclaration prévue à l'article 3 de la loi sur la police sanitaire des animaux.

IV. — Indemnités.

Art. 65. — Dans le cas d'abatage pour cause de peste bovine ou de péripneumonie contagieuse prévu par les articles 7 et 9 de la loi, ou dans le cas d'inoculation de la péripneumonie prévu par le même article 9, le procès-verbal d'estimation des animaux est immédiatement dressé et déposé à la mairie. Le maire, après l'avoir contresigné et fait contresigner par le juge de paix, le transmet au préfet dans les cinq jours de sa date.

Art. 66. — A ce procès-verbal sont jointes les pièces suivantes :

1° La demande d'indemnité formée par le propriétaire ;

2° Une copie certifiée conforme par le maire, de l'ordre d'abatage ou d'inoculation ;

3° Un certificat du maire attestant que l'ordre d'abatage a reçu son exécution ; ou, dans le cas de mort par suite de l'inoculation de la péripneumonie, un certificat du vétérinaire attestant que l'inoculation est réellement la cause de la mort ; ce dernier certificat doit être visé par le maire ;

4° Une copie certifiée de la déclaration, faite à la mairie par le propriétaire, de l'apparition de la maladie dans ses étables ou bergeries ;

5° Un certificat du maire constatant que le propriétaire s'est conformé à toutes les autres prescriptions de la loi ;

6° Une déclaration du propriétaire faisant connaître, lorsqu'il y aura lieu, pour chaque tête de bétail, les produits de la vente des animaux ou de leurs chairs et débris.

A ces pièces doivent être joints, dans le cas d'abatage pour cause de péripneumonie ou de mort des suites de l'inoculation de cette maladie, le procès-verbal d'autopsie des animaux pour la perte desquels l'indemnité est réclamée, et un certificat d'origine constatant qu'ils n'ont pas été introduits en France dans les trois mois qui ont précédé l'abatage.

Lorsque le ministre juge nécessaire de faire réviser l'estimation, conformément à l'article 21 de la loi, il renvoie les pièces au préfet.

La commission de révision prévue par ledit article est composée de six membres, y compris le préfet ou son délégué, président, dont la voix est prépondérante en cas de partage. Les pièces lui sont transmises : elle donne son avis après avoir mis les parties intéressées en demeure de produire leurs observations.

TITRE II. — Police sanitaire a la frontière.

I. — Importation des animaux.

Art. 67. — Tous les animaux importés en France et soumis à la visite, en vertu de l'article 24 de la loi sur la police sanitaire des animaux, sont débarqués avant la visite, à moins que le vétérinaire ne puisse circuler librement entre les animaux.

Les animaux de l'espèce bovine admis à l'importation sont marqués.

Art. 68. — Lorsque la peste bovine est signalée dans une contrée d'où sa propagation en France serait à redouter, un arrêté ministériel prohibe l'entrée des ruminants de toutes les espèces provenant des pays infectés, ainsi que l'importation de tous objets et matières pouvant servir de véhicule à la maladie.

Art. 69. — Lorsque les animaux frappés de prohibition, pour cause de peste bovine, sont présentés à l'importation par terre ou par mer, ces animaux sont saisis et abattus sur place sans indemnité, malades ou non :

Sont également abattus sans indemnité les ruminants faisant partie d'un troupeau présenté à la frontière avant la prohibition, et dans lequel l'existence de la peste bovine est constatée.

Dans tous les cas, les cadavres sont enfouis avec la peau tailladée.

Art. 70. — Les maladies contagieuses autres que la peste bovine, importées par terre ou par mer, donnent lieu aux mesures suivantes :

1° Lorsque la péripneumonie contagieuse est constatée dans un troupeau à la frontière de terre ou dans un arrivage maritime, tout animal malade est abattu sur place; ceux qui ont été exposés à la contagion sont repoussés hors du territoire, après avoir été marqués, à moins que le propriétaire ne consente à ce qu'ils soient livrés immédiate-

ment à la boucherie sous les conditions prescrites par l'agent sanitaire ;

2° La clavelée comporte à la frontière de terre les mêmes mesures que la maladie précédente ; à l'arrivée par mer, elle entraîne l'abatage immédiat des animaux malades et laisse facultative pour le propriétaire, soit la mise en quarantaine, avec clavelisation, des animaux suspects, soit leur envoi à la boucherie ; toutefois les animaux qui présenteront les cicatrices caractéristiques de l'inoculation seront admis librement ;

3° En cas de fièvre aphteuse, les animaux malades et ceux qui ont été exposés à la contagion sont repoussés après avoir été marqués. Si l'arrivage a lieu par mer, les animaux doivent être envoyés immédiatement à la boucherie. S'il s'agit d'animaux reproducteurs ou de vaches laitières, la mise en quarantaine peut être autorisée ;

4° En ce qui concerne la morve et le farcin, à la frontière de terre ou de mer, les animaux reconnus malades de la morve sont abattus ; ceux qui sont atteints du farcin ou qui présentent des symptômes douteux de morve sont repoussés après avoir été marqués. Les animaux qui ont été exposés à la contagion de l'une ou de l'autre de ces maladies peuvent être admis en France, à la condition qu'ils seront placés en surveillance pendant un délai de deux mois ;

5° Le charbon constaté dans les arrivages par terre ou par mer entraîne l'abatage des animaux malades. Les animaux qui ont été exposés à la contagion sont repoussés après avoir été marqués, à moins que le propriétaire ne consente à ce qu'ils soient livrés immédiatement à la boucherie, ou ne demande leur mise en quarantaine avec inoculation obligatoire ;

6° Pour la dourine, à l'arrivage par terre ou par mer en cas de maladie constatée, les animaux sont repoussés après avoir été marqués ; en cas de doute, la mise en observation de l'animal suspect peut être autorisée. L'autorisation immédiate d'entrée peut être accordée pour les chevaux entiers,

malades ou suspects, si leurs propriétaires s'engagent à les faire émasculer dans un délai de quinze jours ;

7° En cas d'importation de troupeaux atteints de gale, ces troupeaux sont repoussés.

Art. 71. — La durée de la quarantaine applicable à chaque maladie est déterminée par arrêté ministériel après avis du Comité consultatif des épizooties.

Art. 72. — Lorsqu'une maladie contagieuse est signalée en pays étranger, dans le voisinage immédiat de la frontière, le préfet du département prend un arrêté pour interdire la circulation du bétail entre les localités infectées et les communes françaises limitrophes ; le même arrêté peut prescrire le dénombrement et la marque des animaux susceptibles de contracter la maladie qui sévit à l'étranger.

Pendant tout le temps qui sera fixé par l'arrêté, tout bétail nouvellement introduit devra faire l'objet d'une déclaration au maire de la commune ; il sera justifié de sa provenance.

Art. 73. — Lorsqu'une maladie contagieuse se déclare en pays étranger, dans le voisinage de la frontière, un arrêté du ministre de l'agriculture peut interdire momentanément l'introduction des animaux par les bureaux de douane de la partie de frontière menacée.

Art. 74. — Lorsqu'une commune française, qui possède un bureau de douane ouvert à l'importation des animaux, sera déclarée infectée en totalité ou en partie, un arrêté ministériel pourra interdire momentanément l'introduction des animaux par ce point de la frontière, ou déterminer les routes et chemins que devront suivre les animaux pour éviter de traverser la commune infectée.

II. — Exportation des animaux.

Art. 75. — Un décret du Président de la République détermine les ports de mer ouverts à la sortie des animaux.

Art. 76. — Les animaux exportés par mer ne peuvent

être embarqués que sur la présentation d'un certificat de santé délivré par un vétérinaire délégué à cet effet par le ministre de l'agriculture.

Les frais de la visite sont à la charge de l'expéditeur ; ils sont perçus par le vétérinaire, d'après un tarif fixé par le ministre. La taxe est due pour chaque tête de bétail visité, que l'embarquement ait été autorisé ou non.

Art. 77. — Avant l'embarquement, le vétérinaire délégué constate que la partie du navire dans laquelle le bétail doit être placé est dans un état de propreté et de salubrité convenables. Il peut en requérir le nettoyage et la désinfection.

Art. 78. — Les animaux reconnus malades ou suspects par le vetérinaire délégué sont traités comme il est dit au titre III, chapitre Ier, Foires et marchés.

Art. 79. — Immédiatement après chaque départ, tous les emplacements où ont stationné les animaux sont nettoyés et désinfectés, ainsi que tous apparaux, passerelles, etc., qui ont servi à l'embarquement.

TITRE III. — Dispositions générales.

I. — Foires et marchés.

Art. 80. — Les emplacements affectés aux foires et marchés à bestiaux sont divisés en compartiments pour chaque espèce d'animaux, avec des entrées spéciales, autant que faire se peut. Si l'emplacement le permet, il est réservé un espace libre entre les animaux appartenant à des propriétaires différents.

Art. 81. — Le vétérinaire préposé à l'inspection sanitaire des animaux conduits aux foires et marchés est tenu de porter immédiatement à la connaissance de l'autorité locale tous les cas de maladies contagieuses ou de suspicion constatés par lui. La police fait immédiatement mettre en fourrière les animaux atteints ou suspects de maladies contagieuses.

Le vétérinaire fait son enquête sans délai, et propose l'adoption des mesures de précaution nécessaires.

Art. 82. — Dans le cas de constatation de maladie contagieuse, le maire de la commune d'où proviennent les animaux en est immédiatement informé par un avis mentionnant le nom du propriétaire. Sur cet avis, le maire prend les mesures prescrites par la loi et le présent règlement.

Art. 83. — Lorsque la maladie constatée est la peste bovine, tous les animaux des espèces bovine, ovine et caprine présents sur le marché sont immédiatement séquestrés, et il est procédé conformément aux dispositions du titre Ier, chapitre II, section 1re.

Art. 84. — Lorsque la maladie constatée est la péripneumonie, tous les animaux malades sont mis en fourrière pour être abattus, soit dans la localité même, soit à l'abattoir le plus voisin.

Toutes les bêtes bovines appartenant au propriétaire des animaux malades, et celles qui ont été en contact avec elles, sont considérées comme suspectes ; elles ne peuvent être vendues que pour la boucherie. Toutefois, si les propriétaires préfèrent les conserver, elles sont reconduites dans leurs étables et soumises aux prescriptions de la loi et du présent règlement.

Dans le cas de transfert à l'abattoir, les animaux sont préalablement marqués, et il est délivré par le maire un laissez-passer, comme il est dit à l'art. 23.

Art. 85. — Lorsque la maladie constatée est la fièvre aphteuse, les animaux malades sont mis en fourrière et séquestrés jusqu'à complète guérison. Pendant la durée de la séquestration, le propriétaire peut faire abattre ses animaux, soit dans la localité même, soit à l'abattoir le plus voisin.

Dans le cas de transfert à l'abattoir, les animaux sont préalablement marqués, et il est délivré un laissez-passer, comme il est dit à l'article 30.

Ceux qui ont été en contact avec les bêtes reconnues

malades sont signalés aux maires des communes où ils sont envoyés.

Art. 86. — Lorsque la maladie constatée est la clavelée ou la gale, ou le charbon, les animaux malades sont mis en fourrière et séquestrés jusqu'à complète guérison. Le propriétaire peut soumettre à l'inoculation propre à chaque maladie les animaux qui sont sous le coup de la clavelée ou du charbon. Quant aux animaux atteints de la gale, ils sont soumis au traitement curatif que comporte la maladie.

Pendant la durée de la séquestration, le propriétaire peut faire abattre ses animaux malades qui sont enfouis ou livrés à l'équarrissage. Le transfert à l'atelier d'équarrissage ou à l'abattoir a lieu sous la surveillance d'un gardien spécial.

Les animaux qui ont été en contact avec les bêtes reconnues malades sont signalés aux maires des communes où ils sont envoyés.

Art. 87. — Lorsque la maladie constatée est la morve, l'animal est saisi et abattu. Le transfert à un atelier d'équarrissage peut être ordonné par le maire, après que l'animal a été marqué; il a lieu sous la surveillance d'un gardien spécial.

Immédiatement après l'abatage, l'animal est injecté à l'acide phénique ou à l'essence de térébenthine. Le vétérinaire s'assure que cette dernière prescription a été remplie.

Art. 88. — Après chaque tenue de marché, le sol des halles, des étables, des parcs de comptage, de tous autres emplacements où les animaux ont stationné, et les parties en élévation qu'ils ont pu souiller, sont nettoyés et désinfectés.

II. — Abattoirs.

Art. 89. — Les locaux qui, dans les abattoirs ou les tueries particulières, ont contenu des animaux atteints de maladies contagieuses, sont nettoyés et désinfectés.

Les hommes employés dans les abattoirs doivent se sou-

mettre aux mesures de désinfection jugées nécessaires.

Art. 90. — Les abattoirs publics et les tueries particulières sont placés d'une manière permanente sous la surveillance d'un vétérinaire délégué à cet effet. Lorsque l'ouverture d'un animal fait reconnaître les lésions propres à une maladie contagieuse, le maire de la commune d'où provient cet animal en est immédiatement avisé, afin qu'il prenne les dispositions nécessaires.

III. — Ateliers d'équarrissage.

Art. 91. — Il est tenu dans les ateliers d'équarrissage un registre sur lequel tous les animaux sont inscrits dans l'ordre de leur arrivée; cette inscription contient le nom du propriétaire de l'animal avec l'indication du domicile, le signalement de l'animal et le motif pour lequel il est abattu. Ce registre est paraphé par le vétérinaire délégué à chacune de ses visites.

Art. 92. — Les ateliers d'équarrissage sont placés d'une manière permanente sous la surveillance d'un vétérinaire délégué à cet effet.

IV. — Transport des animaux.

Art. 93. — En tout temps, quel que soit l'état sanitaire, les wagons qui ont servi au transport des animaux sont nettoyés et désinfectés après chaque voyage, dans les vingt-quatre heures qui suivent le déchargement.

Immédiatement après la sortie des animaux, il est apposé sur l'une des faces latérales du wagon un écriteau, indiquant qu'il doit être désinfecté.

Art. 94. — Les hangars servant à recevoir les animaux dans les gares de chemin de fer, les quais d'embarquement et de débarquement et les ponts mobiles, sont nettoyés et désinfectés après chaque expédition ou chaque arrivée d'animaux.

Art. 95. — Les bateaux et navires qui ont servi au transport des animaux doivent être nettoyés, lavés et désinfectés dans le plus court délai, après le déchargement. Les pontons, passerelles, etc., sont également nettoyés, lavés et désinfectés.

V. — Service vétérinaire.

Art. 96. — Dans chaque département, le préfet nomme autant de vétérinaires sanitaires qu'il le juge nécessaire pour assurer l'exécution de la loi et des règlements sur la police sanitaire des animaux.

Le service comprend obligatoirement un vétérinaire, qui a le titre de vétérinaire délégué, chef du service sanitaire du département. Ce vétérinaire doit toujours se rendre sur les lieux en cas de peste bovine ou de péripneumonie.

Les ordres d'abatage ou d'inoculation ne peuvent être donnés sans son avis motivé.

Art. 97. — En cas d'invasion de la peste bovine ou de la péripneumonie sur plusieurs points à la fois, le préfet peut, avec l'autorisation du ministre de l'agriculture, déléguer à plusieurs vétérinaires sanitaires les attributions et les pouvoirs conférés au vétérinaire délégué, chef du service départemental.

Art. 98. — Au cas où le vétérinaire sanitaire de la circonscription n'est pas d'accord avec le vétérinaire délégué, chef du service sanitaire du département, sur l'existence de la peste bovine ou de la péripneumonie contagieuse, avis en est donné immédiatement au ministre qui désigne, pour visiter les animaux, un troisième vétérinaire.

Art. 99. — Les vétérinaires sanitaires et le vétérinaire délégué, chef du service sanitaire, sont tenus, pour chaque invasion de maladie contagieuse, de faire un rapport sur l'origine de la maladie et les mesures prises.

Les vétérinaires sanitaires doivent, en outre, à la fin de chaque année, adresser au vétérinaire délégué, chef du

service, un rapport général conforme aux instructions qui leur sont données; le vétérinaire délégué, chef du service, transmet ces rapports, en les résumant dans un travail d'ensemble, au préfet, qui les envoie au ministre avec ses observations sur la marche du service.

VI. — Comité consultatif des épizooties.

Art. 100. — Le comité consultatif des épizooties, institué près du ministère de l'agriculture, est chargé de l'étude et de l'examen de toutes les questions qui lui sont renvoyées par le ministre, spécialement en ce qui concerne :

L'application de la législation relative aux épizooties et les modifications que l'expérience pourra démontrer nécessaires;

L'organisation et le fonctionnement du service vétérinaire;

Les mesures à appliquer pour prévenir et combattre les épizooties, ainsi que les mesures propres à améliorer les conditions hygiéniques des animaux.

Il rédige sur ces objets les instructions qu'il peut y avoir lieu de publier.

Il reçoit en communication les rapports du service sanitaire des départements, ainsi que les informations sur les maladies épizootiques à l'étranger, et indique ceux de ces renseignements qu'il peut être utile de livrer à la publicité.

Le comité présente chaque année au ministre un rapport général sur l'état sanitaire des animaux pendant l'année écoulée.

Art. 101. — Le comité consultatif des épizooties est composé de seize membres.

Sont de plein droit membres du comité :

1° Le directeur de l'agriculture;

2° L'inspecteur général des écoles vétérinaires;

3° L'inspecteur général des services sanitaires;

4° Le chef du service vétérinaire, qui fait en même temps fonction de secrétaire.

Le ministre de l'agriculture nomme les douze autres membres, qui sont renouvelables par tiers chaque année. Les membres sortants peuvent être renommés.

Le président est nommé par le ministre.

Art. 102. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois.*

Fait à Paris, le 22 juin 1882.

JULES GRÉVY.

Par le Président de la République :

Le Ministre de l'agriculture,

DE MAHY.

Circulaire ministérielle du 20 août 1882, interprétative de la loi et du décret.

Nous regrettons vivement que cette circulaire n'explique pas les articles ambigus, obscurs ou incompréhensibles, comme l'art. 86 du décret, par exemple.

. . . .

Art. 82. — Lorsqu'un cas de maladie contagieuse est constaté sur un champ de foire ou dans un marché, le maire de la commune d'où proviennent les animaux doit en être immédiatement informé, afin qu'à son tour il puisse prendre toutes les mesures prescrites par la loi et le règlement à l'égard des localités infectées. C'est à l'autorité du lieu où a été faite la constatation qu'il incombe de transmettre cet avis.

. . . .

Art. 90. — En décidant que les abattoirs et tueries particulières seront placés sous la surveillance d'un vétérinaire spécialement délégué à cet effet, l'art. 90 a eu pour but la recherche de la provenance des animaux sur lesquels l'autopsie a fait reconnaître les lésions propres à des maladies contagieuses qui n'étaient pas déclarées du vivant des animaux. Lorsque ce vétérinaire inspecteur aura constaté un

cas de maladie contagieuse, il en préviendra immédiatement le maire de la commune d'où vient l'animal. Ce maire sera ainsi mis à même de prendre les mesures nécessaires pour prévenir le développement de la contagion.

La désignation du vétérinaire délégué pour cet objet spécial appartient naturellement à l'autorité locale.

. . . .

Arrêté ministériel du 30 avril 1883 concernant la désinfection du matériel employé au transport des animaux sur les voies ferrées.

Les ministres des travaux publics et de l'agriculture,

Vu la loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux, aux termes de laquelle le matériel des chemins de fer employé au transport des animaux doit être désinfecté en tout temps par les soins des compagnies et aux frais des expéditeurs;

Vu le décret du 22 juin 1882, portant règlement d'administration publique pour l'exécution de ladite loi;

Vu l'avis du comité consultatif des épizooties;

Vu les propositions des compagnies et les rapports des fonctionnaires du contrôle;

Vu l'avis du comité consultatif des chemins de fer;

Sur le rapport du directeur de l'exploitation, du contrôle financier et de la statistique des chemins de fer et du directeur de l'Agriculture,

Arrêtent :

Art. 1er. — Tout wagon ou box ayant servi à transporter des bêtes bovines et autres espèces de ruminants (moutons, chèvres, etc.), des chevaux, ânes, mulets et porcs, est désinfecté conformément aux règles ci-après.

Art. 2. — Immédiatement après l'embarquement des animaux, il est collé sur chaque wagon ou box une étiquette imprimée portant la mention suivante :

Gare de (Nom de la gare expéditrice ou de transit.)

A désinfecter à l'arrivée.

Gare de (Nom de la gare destinataire ou de la station de désinfection, quand cette opération n'est pas effectuée sur place.)

Désinfecté.

Il est interdit aux compagnies de mettre en chargement aucun wagon à bestiaux qui ne porte cette seconde étiquette et qui n'aurait pas été désinfecté.

Art. 3. — La désinfection est faite, autant que possible, par la gare destinataire ; dans aucun cas le délai de vingt-quatre heures fixé par le règlement d'administration publique pour l'exécution de cette opération ne peut être dépassé.

Art. 4. — La désinfection comprend :

A. Le nettoyage.

B. La désinfection.

A. Pour le nettoyage :

1° On enlève la litière et les déjections contenues dans les wagons ;

2° On détache du plancher et des parois, à l'aide d'un racloir et d'un crochet approprié, les matières adhérentes à leur surface ou qui remplissent les joints des planchers, et on balaye toutes ces immondices ;

3° Après cette opération, on procède au lavage à grande eau à l'aide d'une pompe, afin de projeter l'eau avec force sur les planchers, dans les joints et les coins ;

Le lavage s'étend, non seulement à l'intérieur du wagon, mais aussi aux portes, qui sont lavées intérieurement et extérieurement, et à la paroi extérieure, du côté où s'est opéré le déchargement ;

4° Un second balayage au balai dur complète le nettoyage.

B. Pour la désinfection, on arrose l'intérieur du wagon avec une solution désinfectante qui est, au choix des com-

pagnies, une solution à 2 p. 100 de chlorure de zinc, de sulfate de zinc, de nitro-sulfate de zinc, ou d'acide phénique.

La vapeur d'eau surchauffée peut être employée pour le premier lavage des wagons, mais les Compagnies en feront usage suivant leurs convenances.

Art. 5. — Les hangars et emplacements servant à recevoir les animaux des espèces dénommées ci-dessus dans les gares de chemin de fer; les voies que ces animaux ont parcourues dans l'intérieur des mêmes gares; les rampes et quais, les ponts mobiles et tout matériel ayant servi à l'embarquement et au débarquement sont nettoyés par l'enlèvement des déjections, le lavage à grande eau suivi d'un balayage à fond, puis désinfectés par l'arrosage avec l'un des liquides indiqués à l'article précédent. On peut remplacer l'arrosage par un saupoudrage au chlorure de chaux.

Art. 6. — Les fumiers extraits des wagons et les déjections ramassées dans les places occupées ou les voies parcourues par les animaux sont enlevés dans le plus bref délai.

Art. 7. — Les compagnies de chemin de fer sont autorisées à percevoir, à titre de frais de désinfection, les taxes ci-après :

40 centimes par cheval, poulain, âne, mulet;

30 centimes par bœuf, taureau, vache, génisse;

15 centimes par veau ou porc;

5 centimes par mouton, brebis, agneau, chèvre.

Toutefois, pour les transports d'un même expéditeur, la taxe ne peut dépasser 2 francs par wagon à un seul plancher et 3 francs par wagon à deux planchers.

La taxe de 2 francs par wagon à un seul plancher et de 3 francs par wagon à deux planchers est perçue, quel que soit le nombre des animaux occupant le wagon, lorsque, sur la demande de l'expéditeur, les animaux s'y trouvent placés en complète liberté.

Les taxes ci-dessus déterminées sont exigibles quelle que

soit l'étendue du parcours effectué par le transport des animaux ; elles sont portées au compte de la compagnie à qui appartient la gare destinataire.

Quel que soit le nombre des compagnies qui concourent au transport, la taxe n'est perçue qu'une fois, à moins qu'il n'y ait transbordement ; le transbordement ne peut être imposé aux expéditeurs qu'aux gares frontières et aux gares de jonction avec un chemin de fer d'intérêt local.

Art. 8. — Le wagon dans lequel, au moment de la visite sanitaire à l'entrée en France, on constate la présence d'un ou de plusieurs animaux atteints de maladie contagieuse, ne peut pénétrer plus avant sur le territoire français s'il n'est soumis préalablement à la désinfection. Cette opération a lieu sous la direction du vétérinaire préposé à la visite des animaux.

Quant aux animaux, il leur est fait application des dispositions du décret du 22 juin 1882.

Art. 9. — Les infractions aux dispositions du présent arrêté sont constatées par des procès-verbaux rédigés en triple expédition, dont une est adressée au procureur de la République, la seconde au préfet du département et la troisième au ministre des travaux publics.

Art. 10. — L'arrêté du 27 octobre 1877 est et demeure abrogé.

Art. 11. — Le présent arrêté sera notifié aux compagnies pour être appliqué à partir de 1er juillet 1883.

Il sera publié et affiché.

Les préfets, les fonctionnaires et agents du contrôle sont chargés d'en surveiller l'exécution.

Paris, le 30 avril 1883.

Le ministre des travaux publics,

D. Raynal.

Le ministre de l'agriculture,

J. Méline.

Arrêté ministériel du 12 mai 1883 concernant la désinfection du matériel employé au transport des animaux par terre et par eau.

Le ministre de l'agriculture,

Sur le rapport du conseiller d'État, directeur de l'Agriculture ;

Vu la loi du 21 juillet 1881, sur la police sanitaire des animaux, aux termes de laquelle les entrepreneurs de transports par terre et par eau doivent, en tout temps, désinfecter le matériel ayant servi à transporter des animaux ;

Vu le décret du 22 juin 1882, portant règlement d'administration publique pour l'exécution de ladite loi ;

Vu l'avis du Comité consultatif des épizooties ;

Arrête :

Art. 1er. — Tout entrepreneur de transports par terre est tenu de désinfecter, immédiatement après le déchargement, les véhicules ayant servi à transporter des bêtes bovines et autres espèces de ruminants et des porcs.

Art. 2. — La désinfection comprend deux opérations successives :

1° Le nettoyage ;

2° La désinfection proprement dite.

1° Pour le nettoyage, on enlève d'abord la litière et les déjections, puis on détache du plancher et des parois de la voiture, à l'aide d'un racloir et d'un crochet approprié, les matières adhérentes à leur surface ou qui remplissent les joints des planchers, et on balaye ces détritus ; enfin, on procède au lavage à grande eau à l'aide d'un balai rude et on essuie.

2° Pour la désinfection, on arrose l'intérieur de la voiture, plancher et parois, avec une solution à 2 p. 100 (20 grammes par litre d'eau) d'acide phénique, de chlorure de zinc ou de sulfate de zinc.

Art. 3. — La voiture dans laquelle, au moment de la visite à l'entrée en France, on constate la présence d'un ou de plusieurs animaux atteints de maladie contagieuse, ne peut pénétrer plus avant sur le territoire français qu'après avoir été soumise à une désinfection complète. Cette opération a lieu sous la direction du vétérinaire préposé à la visite des animaux.

Transports par eau.

Art. 4. — Tout bateau ou navire ayant servi à transporter des bêtes bovines et autres espèces de ruminants (moutons, chèvres, etc.), des chevaux, ânes, mulets et porcs, est désinfecté immédiatement après le débarquement des animaux.

Art. 5. — La désinfection ne s'applique qu'aux places occupées ou parcourues par les animaux. Elle a lieu conformément aux prescriptions de l'article 2.

Art. 6. — Les pontons, passerelles et tous appareils ayant servi au débarquement, sont désinfectés d'après les mêmes procédés.

Art. 7. — Après chaque arrivée et chaque départ, les quais et les emplacements destinés à recevoir les animaux sont désinfectés par l'enlèvement des déjections, le lavage à grande eau suivi d'un balayage à fond, puis par l'arrosage avec l'un des liquides indiqués à l'article 2. On peut remplacer l'arrosage par un saupoudrage de chlorure de chaux.

Art. 8. — Dans les ports de mer, les opérations de désinfection ont lieu sous la surveillance des vétérinaires chargés de la visite des animaux.

Art. 9. — Les préfets des départements sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié et affiché.

Paris, le 12 mai 1883.

J. Méline.

Arrêté ministériel du 12 mai 1883 relatif à la désinfection dans le cas de maladies contagieuses des animaux

Le ministre de l'agriculture,

Sur le rapport du conseiller d'État, directeur de l'agriculture ;

Vu la loi du 21 juillet 1881, sur la police sanitaire des animaux ;

Vu le décret du 22 juin 1882, portant règlement d'administration publique pour l'exécution de ladite loi ;

Vu l'avis du comité consultatif des épizooties,

Arrête :

Art. 1er. — Les opérations de désinfection prescrites par la loi du 21 juillet 1881, et le règlement d'administration publique rendu pour son exécution, auront lieu conformément aux règles ci-après :

Art. 2. — La désinfection doit s'appliquer à tout ce qui peut recéler les germes de la contagion, et notamment :

1° Aux locaux qui ont été habités par les animaux malades et à tout ce qui peut en provenir : fumiers, purins, litières, pailles, fourrages, ustensiles et objets divers qui ont pu être souillés par ces animaux ;

2° Aux ruisseaux, rigoles et conduits servant à l'écoulement des déjections liquides, aux fosses à purin et au lieu de dépôt des fumiers ;

3° Aux cours, enclos, herbages et pâtures où ont stationné les animaux malades ;

4° Aux rues, routes et chemins qui ont été parcourus par les animaux malades ou par les véhicules chargés de leurs cadavres ou de leurs fumiers ;

5° Aux véhicules qui ont servi au transport des animaux atteints ou soupçonnés d'être atteints de maladies contagieuses ou de leurs cadavres, et des fumiers provenant des locaux, cours, enclos ou herbages déclarés infectés ;

6° Aux cadavres et à leurs débris ;

7° Aux fosses d'enfouissement ;

8° Aux personnes qui, par suite de leurs rapports avec les animaux malades, avec leurs cadavres ou débris de cadavres, leurs fumiers, peuvent devenir les agents de la transmission des maladies contagieuses.

Art. 3. — Les agents désinfectants sont les suivants :

1° *Le feu.* — Destruction des éponges, couvertures et vêtements en mauvais état, licols, cordes d'attache, mauvaises boiseries, mangeoires et râteliers de peu de valeur, etc.

Les objets en fer, tels que : pelles, fourches, chaînes d'attache, mors et anneaux de contention des taureaux, etc., etc., sont passés au feu.

Le procédé dit « du flambage » est employé, lorsque les circonstances le permettent, pour les murs, boiseries, mangeoires, séparations, planchers, etc. ;

2° *Eau bouillante.* — Les couvertures, vêtements et autres objets auxquels ce moyen de désinfection peut être appliqué, sont placés dans un récipient et arrosés d'eau bouillante jusqu'à ce qu'ils en soient recouverts ; après essorage, l'opération est renouvelée encore une fois ;

3° *Vapeur d'eau surchauffée.* — La vapeur d'eau surchauffée à 120 degrés peut être employée pour la désinfection des surfaces et des objets sur lesquels il est possible de la faire arriver en jet continu ;

4° *Chlorure de chaux.* — Le chlorure de chaux se répand en poudre sur le sol et dans les rigoles d'écoulement des déjections : on le mélange avec les fumiers et avec les liquides. Délayé dans dix fois son poids d'eau, le chlorure de chaux est employé pour les lavages et les arrosements.

On emploie pour les mêmes usages :

5° *Le chlorure de zinc.* — En solution à raison de 20 grammes par litre d'eau (2 p. 100).

6° *Le sulfate et le nitro-sulfate de zinc.* — En solution dans la même proportion ;

7° L'*acide phénique* dans la même proportion ;

8° Le *bichlorure de mercure* (sublimé corrosif), à raison de 1 gramme par litre d'eau (1 p. 1000), est employé dans le cas de morve, particulièrement pour le lavage du fond des mangeoires et de la partie des murs faisant face à la tête des animaux. Ce désinfectant, en raison de sa nature toxique, ne doit être employé que sous la direction d'un vétérinaire ;

9° L'*acide sulfurique*, étendu d'eau dans la proportion de 20 grammes par litre d'eau (2 p. 100), doit être employé pour la désinfection des fumiers et litières et des matières de balayage et pour le lavage des rigoles et des sols en terre, etc. ;

10° L'*essence de térébenthine*, diluée dans la proportion de 250 grammes d'essence par litre d'eau, doit être employée pour le lavage dans le cas de charbon ;

11° L'*huile lourde de gaz*, mélangée avec le goudron dans la proportion d'une partie d'huile lourde contre dix parties de goudron, est employée comme enduit ;

12° Le *chlore gazeux* est employé en fumigations dans les espaces hermétiquement clos (1) ;

13° L'*acide sulfureux* s'emploie pour le même usage (2).

Règles à suivre dans la désinfection des locaux, cours, enclos, herbages et pâtures, des fumiers et purins, des routes et chemins, des véhicules et des personnes.

Art. 4. — Les opérations de désinfection, en ce qui concerne les locaux, doivent être adaptées à la nature des maladies contagieuses ; elles ont lieu conformément aux prescriptions du chapitre IV, ci-après.

Art. 5. — La désinfection des cours, enclos, herbages et pâtures consiste :

(1) Le chlore gazeux s'obtient en chauffant dans une terrine 100 parties de bioxyde de manganèse en poudre avec 450 parties d'acide chlorhydrique ; avec 1 kilogramme de bioxyde de manganèse et 4 kil. 500 d'acide chlorhydrique, on produit 300 litres de gaz.

(2) L'acide sulfureux s'obtient en faisant brûler sur un plat de terre un mélange de fleur de soufre et de nitrate de potasse.

1° Dans l'enlèvement des déjections qui sont mises en tas, arrosées avec un liquide désinfectant, puis enfouies ;

2° Dans le lavage à grande eau des cours et l'arrosage avec un liquide désinfectant des places où se trouvaient les déjections ;

3° Pour les pâtures, herbages et enclos, dans l'arrosage avec un liquide désinfectant des places où se trouvaient les déjections.

Art. 6. — Le fumier extrait des locaux infectés et celui qui a pu être souillé de matières contagieuses, sont arrosés abondamment avec un des liquides désignés à l'article 3 et recouverts ensuite d'une couche de terre.

Art. 7. — Les ruisseaux, rigoles et conduits d'écoulement des purins sont lavés à grande eau et arrosés avec un liquide désinfectant.

Art. 8. — La désinfection des fosses à purin se fait en y versant une dissolution de sulfate de zinc ou de nitro-sulfate de zinc représentant en quantité un deux-centième de la contenance des fosses.

Art. 9. — Les fumiers et purins, désinfectés comme il vient d'être dit, sont employés de préférence pour la fumure des jardins et des terres arables.

Art. 10. — Pour la désinfection des routes et chemins parcourus par des animaux atteints de maladies contagieuses, les déjections sont ramassées avec soin, mises en tas dans un endroit écarté et traitées comme les fumiers (art. 6). L'emplacement des déjections est saupoudré de chlorure de chaux ou arrosé avec un liquide désinfectant. Les objets qui ont servi au ramassage et au transport des déjections sont ensuite lavés avec un liquide désinfectant.

Art. 11. — Les voitures devant servir au transport des animaux atteints de maladies contagieuses ou de leurs cadavres, ainsi que des fumiers provenant d'étables infectées, doivent être disposées de façon à ne laisser tomber ou écouler sur le chemin parcouru aucune matière solide ou liquide. Elles sont suivies par un homme muni de pelle, balai et

brouette pour le ramassage des matières qui pourraient s'en échapper pendant le trajet. Ces matières sont traitées comme il est dit à l'article précédent.

Les voitures, après déchargement, sont grattées, balayées, puis lavées à grande eau et, après qu'elles se sont ressuyées, arrosées avec un liquide désinfectant.

Les pelle, balai et brouette sont traités de la même manière.

Art. 12. — Toute personne qui a été en contact soit avec des animaux atteints de maladies contagieuses, soit avec leurs cadavres, leurs débris, leurs fumiers, et dont les vêtements, les chaussures, les mains peuvent être souillés de matières contagieuses, est tenue de se soumettre aux mesures de désinfection suivantes :

1° Lavage et savonnage des mains et des bras, immédiatement après chaque contact avec les animaux malades, leurs cadavres ou débris, leurs fumiers, etc.;

2° Lavage des chaussures.

Les eaux de lavage sont versées dans la fosse à purin ou désinfectées directement par l'addition de la proportion convenable de sulfate de zinc;

3° Lavage et lessivage des vêtements de toile. Fumigation au chlore dans un endroit clos des vêtements de laine et autres objets qui ne pourraient être lavés sans être altérés.

Art. 13. — Avant le chargement pour le transport à la fosse d'enfouissement ou à l'atelier d'équarrissage, les cadavres sont désinfectés par le lavage avec un liquide désinfectant, des orifices: bouche, cavités nasales, yeux, anus, organes génitaux, ainsi que des parties du corps souillées par les matières excrémentitielles, puis par le saupoudrage des mêmes parties avec du chlorure de chaux.

Art. 14. — Dans tous les cas où la vente des peaux provenant d'animaux atteints de maladies contagieuses est permise, après désinfection, la désinfection a lieu par l'immersion complète dans la solution de sulfate de zinc à 2 p. 100.

Règles de désinfection spéciales à chacune des maladies contagieuses.

PESTE BOVINE.

Art. 15. — Les opérations de nettoyage et de désinfection sont effectuées dans l'ordre et d'après les procédés suivants :

1° Enlèvement de l'étable et destruction par le feu des pailles et fourrages provenant des râteliers et mangeoires, des litières et fumiers.

Les litières et fumiers trop humides pour être brûlés sont arrosés sur place avec un liquide désinfectant, puis enlevés, mis en tas et traités comme il est dit à l'article 6 ;

2° Lavage énergique avec un liquide désinfectant du sol, des murs, plafonds, mangeoires, râteliers, séparations, portes, fenêtres, etc., par projection avec la pompe foulante ; lavage avec le même liquide des seaux, barbottoirs, etc.

Grattage des mangeoires, râteliers, des séparations, du sol et des murs, etc. ;

Balayage avec un balai dur de toutes les surfaces et nouveau lavage ;

3° Réfection du sol des étables lorsqu'il est déformé.

Les sols en terre sont défoncés à $0^{m},20$ de profondeur ; la terre enlevée est mise en tas et traitée comme du fumier. Le nouveau sol est formé de terre nouvelle à laquelle on incorpore 10 p. 100 d'huile lourde de gaz ou de goudron.

Lorsque le sol est en pavé mal jointoyé, le pavé est défait et la forme défoncée désinfectée et remplacée par de la terre ou du sable neuf auquel on incorpore du goudron ou de l'huile lourde de gaz.

L'aire des étables constituée par des pièces de bois est refaçonnée avec des matériaux nouveaux, après enlèvement et désinfection de la couche superficielle sous-jacente. Les anciennes pièces de bois sont brûlées ou flambées jusqu'à carbonisation ;

4° Fumigation au chlore ou à l'acide sulfureux prolongée

pendant quarante-huit heures; puis ventilation pendant huit jours;

5° Désinfection des ruisseaux, rigoles, conduits d'écoulement des purins, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments de ferme;

6° Destruction par le feu de la couche de fourrage reposant directement sur le plancher des greniers à claire-voie et aération du reste. Ces fourrages sont réservés, autant que possible, pour l'alimentation des chevaux;

7° Destruction par le feu des éponges, licols, cordes d'attache de peu de valeur, flambage des chaînes d'attache, étrilles et autres objets en fer.

PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE.

Art. 16. — Dans le cas de péripneumonie contagieuse, la désinfection a lieu de la manière suivante :

1° Arrosage sur place avec un liquide désinfectant des litières et fumiers contenus dans l'étable et des restes de fourrages laissés dans les mangeoires et râteliers, puis enlèvement et enfouissement au tas de fumier commun;

2° Lavage énergique, avec un liquide désinfectant, du sol, des murs, plafonds, mangeoires, râteliers, seaux, barbottoirs, etc.;

Grattage des mangeoires et râteliers, des séparations, du sol et des murs, etc.;

Balayage avec un balai dur de toutes les surfaces et nouveau lavage;

3° Fumigation au chlore ou à l'acide sulfureux prolongée pendant quarante-huit heures, puis ventilation pendant huit jours;

4° Désinfection des ruisseaux, rigoles et conduits d'écoulement des purins aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments de ferme;

5° Destruction par le feu des éponges, licols, cordes d'attache de peu de valeur, flambage des chaînes d'attache, étrilles et autres objets en fer.

CLAVELÉE.

Art. 17. — Dans le cas de clavelée, on applique les dispositions des paragraphes 1, 2 et 3 de l'article précédent.

Art. 18. — Lorsque la saison le permet, les moutons guéris sont tondus et les toisons lavées immédiatement dans une eau de savon.

Si la tonte ne peut avoir lieu, il est procédé à un lavage à dos dans un baquet avec une eau de savon.

Les eaux de lavage sont désinfectées par l'addition d'une proportion convenable d'acide phénique ou de sulfate de zinc.

GALE.

Art. 19. — Dans le cas de gale, la désinfection a lieu de la manière suivante :

1° Les litières, les fumiers existant dans la bergerie et les fourrages laissés dans les crèches sont fortement arrosés avec un liquide désinfectant, puis extraits de la bergerie et transportés immédiatement dans les champs. Si le transport ne peut avoir lieu, les matières extraites de la bergerie sont mélangées au tas de fumier, lequel est ensuite recouvert d'une couche de terre tassée de $0^{m},10$;

2° Le sol, les crèches, ainsi que toutes les parties de murs et de boiseries jusqu'à une hauteur de $1^{m},50$, sont lavés à grande eau et nettoyés, puis aspergés avec un liquide désinfectant;

3° Il est ensuite procédé à une fumigation, comme il a été dit précédemment.

FIÈVRE APHTEUSE.

Art. 20. — Dans le cas de fièvre aphteuse, la désinfection a lieu de la manière suivante :

1° Arrosage sur place, avec un liquide désinfectant, des litières et fumiers contenus dans l'étable et des restes de

fourrages laissés dans les mangeoires et râteliers, puis enlèvement et enfouissement au tas de fumier commun;

2° Lavage énergique, avec un liquide désinfectant, du sol, des murs jusqu'à une hauteur de $2^m,50$, des mangeoires, râteliers, séparations, seaux, barbottoirs et de tous les objets qui ont pu être souillés par la bave des animaux malades ou la sérosité qui s'écoule des vésicules de leurs pieds;

Grattage des mangeoires et râteliers, des séparations du sol et du mur;

Balayage avec un balai dur de toutes les surfaces et nouveau lavage;

3° Fumigation au chlore ou à l'acide sulfureux prolongée pendant quarante-huit heures, puis ventilation pendant huit jours;

4° Désinfection des ruisseaux, rigoles et conduits d'écoulement des purins, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments de ferme;

5° Saupoudrage du sol avec du chlorure de chaux.

MORVE ET FARCIN.

Art. 21. — Dans le cas de morve et de farcin, la désinfection a lieu ainsi qu'il suit:

1° Arrosage sur place, avec un liquide désinfectant, des litières, fumiers et restes de fourrages, puis enfouissement au tas de fumier commun;

2° Grattage à fond des mangeoires, râteliers, bat-flancs, murs de face, seaux, barbottoirs et de toutes les surfaces sur lesquelles les matières contagieuses ont pu être déposées;

3° Lavage de ces parties et de ces objets avec un liquide désinfectant très énergique, tel que la solution de sublimé corrosif;

4° Lavage du sol, des murs et de toutes les boiseries avec une solution phéniquée;

5° Destruction par le feu des éponges, brosses, licols, harnais de tête, cordes d'attache, etc., qui ont servi aux animaux malades;

6° Flambage des objets en fer, tels que mors, chaînes d'attache, étrilles, etc. ;

7° Nettoyage des harnais à l'eau bouillante phéniquée, avec savon et brosse et remise à neuf des parties rembourrées ;

8° Immersion dans l'eau bouillante phéniquée et lessivage des couvertures;

9° Vidange des auges qui servent d'abreuvoir commun et lavage à la brosse des margelles de ces auges ; même opération pour les réservoirs destinés aux bains communs et nettoyage de leur fond avec un balai dur.

DOURINE.

Art. 22. — Dans le cas de dourine, la désinfection comporte les opérations suivantes :

1° Enlèvement des litières et fumiers sur lesquels les matières contagieuses ont pu se répandre;

2° Lavage à grande eau des places occupées par les malades et des murs, boiseries, bat-flancs, etc. ; autour d'eux jusqu'à une hauteur de 2 mètres;

3° Après balayage, arrosage des mêmes parties avec un liquide désinfectant.

RAGE.

Art. 23. — Dans le cas de rage, la désinfection a lieu de la manière suivante :

Pour les carnivores.

1° Lavage à l'eau bouillante phéniquée des surfaces sur lesquelles les animaux enragés ont pu répandre leur bave, et particulièrement de l'intérieur des niches, des colliers, chaînes d'attache, couvertures, etc.;

2° Destruction par le feu des restes d'aliments et des litières.

Pour les herbivores.

1° Destruction par le feu des litières, fumiers et restes d'aliments trouvés dans les mangeoires et râteliers ;

2° Lavage à l'eau bouillante phéniquée, du sol, des murs et des bat-flancs, des mangeoires, râteliers, seaux, barbottoirs et de toutes les surfaces et objets sur lesquels la bave a pu être déposée ;

3° Flambage, après lavage et grattage, des boiseries aux points où elles ont été entamées par la dent des animaux pendant leurs accès ;

4° Destruction par le feu des éponges, des licols et cordages d'attache ;

5° Immersion dans l'eau bouillante phéniquée et lessivage des couvertures ;

6° Vidange et nettoyage à l'eau bouillante phéniquée des auges servant d'abreuvoir commun dans lesquelles les animaux ont pu boire au début de leur maladie, alors qu'elle n'était pas encore reconnue.

CHARBON.

Art. 24. — Dans le cas de charbon, la désinfection des locaux qui ont été occupés par les animaux malades comporte les opérations suivantes :

1° Arrosage à fond des litières, fumiers, et déjections avec la dilution d'essence de térébenthine ;

2° Enlèvement des litières et fumiers désinfectés qui sont déposés dans une fosse spéciale, saupoudrés de chlorure de chaux et recouverts d'une épaisse couche de terre ;

3° Lavage du sol de l'étable ou de la bergerie avec le même liquide, après l'enlèvement des litières et fumiers ;

4° Les cadavres des animaux morts de maladies charbonneuses sont arrosés avec de l'essence de térébenthine ; les orifices naturels en sont baignés et l'on prend les précautions nécessaires pour qu'il ne s'en échappe rien pendant le

transport soit à la fosse d'enfouissement, soit à l'atelier d'équarrissage.

Art. 25. — Les préfets des départements sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 12 mai 1883.

J. Méline.

Loi du 5 avril 1884 concernant l'organisation municipale.

. . . .

Art. 88. — Le maire nomme à tous les emplois communaux pour lesquels les lois, décrets et ordonnances actuellement en vigueur ne fixent pas un droit spécial de nomination.

Il suspend et révoque les titulaires de ces emplois.

Il peut faire assermenter et commissionner les agents nommés par lui, mais à la condition qu'ils soient agréés par le préfet ou le sous-préfet.

Art. 91. — Le maire est chargé, sous la surveillance de l'administration supérieure, de la police municipale, de la police rurale et de l'exécution des actes de l'autorité supérieure qui y sont relatifs.

Art. 97. — La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté et la salubrité publiques.

Elle comprend notamment :

1°, 2°, 3°, 4°, 5°. L'inspection sur la fidélité du débit des denrées qui se vendent au poids ou à la mesure, et sur la salubrité des comestibles exposés en vente;

6° Le soin de prévenir par des précautions convenables, et celui de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux, tels que les incendies, les inondations, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, en provoquant, s'il y a lieu, l'intervention de l'administration supérieure;

Art. 99. — Les pouvoirs qui appartiennent au maire, en

vertu de l'article 91, ne font pas obstacle au droit du préfet de prendre pour toutes les communes du département ou plusieurs d'entre elles, et dans tous les cas où il n'y aurait pas été pourvu par les autorités municipales, toutes mesures relatives au maintien de la salubrité, de la sûreté et de la tranquillité publiques.

Ce droit ne pourra être exercé par le préfet à l'égard d'une seule commune qu'après une mise en demeure au maire restée sans résultat.

Loi sur le Code rural. Vices rédhibitoires dans les ventes et échanges d'animaux domestiques. Loi du 2 août 1884, promulguée à l'Officiel du 6 août.

Art. 1er. — L'action en garantie, dans les ventes ou échanges d'animaux domestiques, sera régie, à défaut de conventions contraires, par les dispositions suivantes, sans préjudice des dommages et intérêts qui peuvent être dus, s'il y a dol.

Art. 2. — Sont réputés vices rédhibitoires et donneront seuls ouverture aux actions résultant des articles 1641 et suivants du Code civil, sans distinction des localités où les ventes et échanges auront lieu, les maladies ou défauts ci-après, savoir :

Pour le cheval, l'âne et le mulet,

La morve ;
Le farcin ;
L'immobilité ;
L'emphysème pulmonaire ;
Le cornage chronique ;
Le tic proprement dit, avec ou sans usure des dents ;
Les boiteries anciennes intermittentes ;
La fluxion périodique des yeux.

Pour l'espèce ovine,

La clavelée ; cette maladie reconnue chez un seul animal

entraînera la rédhibition de tout le troupeau s'il porte la marque du vendeur.

Pour l'espèce porcine,

La ladrerie.

Art. 3. — L'action en réduction de prix, autorisée par l'article 1644 du Code civil, ne pourra être exercée dans les ventes et échanges d'animaux énoncés à l'article précédent, lorsque le vendeur offrira de reprendre l'animal vendu, en restituant le prix et en remboursant à l'acquéreur les frais occasionnés par la vente.

Art. 4. — Aucune action en garantie, même en réduction de prix, ne sera admise pour les ventes ou échanges d'animaux domestiques, si le prix, en cas de vente, ou la valeur, en cas d'échange, ne dépasse pas 100 francs.

Art. 5. — Le délai pour intenter l'action rédhibitoire sera de neuf jours francs, non compris le jour fixé pour la livraison, excepté pour la fluxion périodique, pour laquelle ce délai sera de trente jours francs, non compris le jour fixé pour la livraison.

Art. 6. — Si la livraison de l'animal a été effectuée hors du lieu du domicile du vendeur ou si, après la livraison et dans le délai ci-dessus, l'animal a été conduit hors du lieu du domicile du vendeur, le délai, pour intenter l'action, sera augmenté à raison de la distance, suivant les règles de la procédure civile.

Art. 7. — Quel que soit le délai pour intenter l'action, l'acheteur, à peine d'être non recevable, devra provoquer, dans les délais de l'article 5, la nomination d'experts, chargés de dresser procès-verbal; la requête sera présentée, verbalement ou par écrit, au juge de paix du lieu où se trouve l'animal; ce juge constatera dans son ordonnance la date de la requête et nommera immédiatement un ou trois experts qui devront opérer dans le plus bref délai.

Ces experts vérifieront l'état de l'animal, recueilleront tous les renseignements utiles, donneront leur avis, et à la fin

de leur procès-verbal, affirmeront, par serment, la sincérité de leurs opérations.

Art. 8. — Le vendeur sera appelé à l'expertise, à moins qu'il en soit autrement ordonné par le juge de paix, à raison de l'urgence ou de l'éloignement.

La citation à l'expertise devra être donnée au vendeur dans les délais déterminés par les articles 5 et 6 ; elle énoncera qu'il sera procédé même en son absence.

Si le vendeur a été appelé à l'expertise, la demande pourra être signifiée dans les trois jours, à compter de la clôture du procès-verbal, dont copie sera signifiée en tête de l'exploit.

Si le vendeur n'a pas été appelé à l'expertise, la demande devra être faite dans les délais fixés par les articles 5 et 6.

Art. 9. — La demande est portée devant les tribunaux compétents, suivant les règles ordinaires du droit.

Elle est dispensée de tout préliminaire de conciliation, et, devant les tribunaux civils, elle est instruite et jugée comme matière sommaire.

Art. 10. — Si l'animal vient à périr, le vendeur ne sera pas tenu de la garantie à moins que l'acheteur n'ait intenté une action régulière dans le délai légal, et ne prouve que la perte de l'animal provient de l'une des maladies spécifiées dans l'article 2.

Art. 11. — Le vendeur sera dispensé de la garantie résultant de la morve ou du farcin pour le cheval, l'âne et le mulet, et de la clavelée pour l'espèce ovine, s'il prouve que l'animal, depuis la livraison, a été mis en contact avec des animaux atteints de ces maladies.

Art. 12. — Sont abrogés tous règlements imposant une garantie exceptionnelle aux vendeurs d'animaux destinés à la boucherie.

Sont également abrogées la loi du 20 mai 1838 et toutes les dispositions contraires à la présente loi.

Décret du 28 juillet 1888.

Le Président de la République française,

Vu la loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux, et notamment l'article 2 ainsi conçu :

« Un décret du Président de la République, rendu sur le rapport du ministre de l'agriculture et du commerce après avis du comité consultatif des épizooties, pourra ajouter à la nomenclature des maladies réputées contagieuses dans chacune des espèces d'animaux énoncés ci-dessus toutes autres maladies contagieuses dénommées ou non qui prendraient un caractère dangereux;

» Les dispositions de la présente loi pourront être étendues, par un décret rendu dans la même forme, aux animaux d'espèces autres que celles ci-dessus désignées » ;

Vu l'avis du comité consultatif des épizooties;

Sur le rapport du ministre de l'agriculture,

Décrète :

Article 1er. — Sont ajoutés à la nomenclature des maladies des animaux qui sont réputées contagieuses et qui donnent lieu à l'application des dispositions de la loi du 21 juillet 1881 :

Le charbon symptomatique ou emphysémateux et la tuberculose dans l'espèce bovine;

Le rouget et la pneumo-entérite infectieuse dans l'espèce porcine.

Art. 2. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Bulletin des lois*.

Fait à Paris, le 28 juillet 1888.

CARNOT.

Par le Président de la République :

Le Ministre de l'Agriculture,

VIETTE.

Arrêté ministériel du 28 juillet 1888.

Le ministre de l'agriculture,

Vu la loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux;

Vu le décret du 28 juillet 1888, ajoutant de nouvelles maladies à la nomenclature établie par l'article 1er de ladite loi;

Vu le décret du 22 juin 1882, portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 21 juillet 1881 ci-dessus visée, et notamment l'article 61 dudit décret, lequel est ainsi conçu :

« Dans le cas d'urgence, un arrêté du ministre de l'agriculture, rendu après avis du comité consultatif des épizooties, déterminera celles des dispositions contenues au présent règlement qu'il y aurait lieu d'appliquer pour combattre les maladies contagieuses qui seraient ajoutées à la nomenclature, conformément à l'article 2 de la loi sur la police sanitaire des animaux » ;

Vu l'avis du comité consultatif des épizooties sur l'utilité et l'urgence des mesures à prendre en ce qui concerne ces maladies ;

Sur le rapport du conseiller d'État, directeur de l'agriculture,

Arrête :

Charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse) et charbon symptomatique.

Art. 1er. — Dans les cas de charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse) ou charbon symptomatique, le préfet prend un arrêté pour mettre sous la surveillance du vétérinaire sanitaire les animaux parmi lesquels la maladie a été constatée, ainsi que les locaux, cours, enclos, herbages et pâtures où ils se trouvent.

Art. 2. — La surveillance cesse quinze jours après la disparition du dernier cas de maladie.

Art. 3. — Aussitôt qu'un animal est reconnu malade, il est isolé et mis à l'attache.

Art. 4. — Le maire prescrit d'urgence les mesures suivantes, dont il surveille l'exécution :

1° Destruction des cadavres en totalité ou enfouissement dans les conditions prescrites par l'article 4 du décret du 22 juin 1882, après que la peau a été tailladée ;

2° Destruction, avec les cadavres, des parties de litières, de fourrages, etc., qui ont été souillées par les animaux malades ;

3° Désinfection des locaux et tous emplacements où ont séjourné les animaux malades, ainsi que les objets qu'ils ont pu souiller.

Art. 5. — Il est interdit de hâter par effusion de sang la mort des animaux malades.

Art. 6. — Pendant toute la durée de la surveillance, les animaux sains qui ont été exposés à la contagion ne peuvent être vendus que pour la boucherie.

Dans ce cas, il est délivré un laissez-passer qui est rapporté au maire dans le délai de cinq jours avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir.

Art. 7. — Il est interdit, pendant cette période de surveillance, d'introduire dans les troupeaux, bergeries, écuries, pâturages, etc., infectés de nouveaux animaux des espèces ovine et bovine s'il s'agit de sang de rate ou fièvre charbonneuse, ou de nouveaux animaux de l'espèce bovine s'il s'agit de charbon symptomatique.

Exception est faite pour les animaux qui ont été soumis à l'inoculation préventive.

Art. 8. — Les propriétaires qui voudront mettre en œuvre l'inoculation préventive devront en faire préalablement la déclaration au maire de leur commune.

Un certificat du vétérinaire opérateur, indiquant la date

à laquelle l'inoculation a été terminée et le nombre et l'espèce des animaux inoculés, est remis au maire immédiatement après l'opération. Le maire informe simultanément le préfet et le vétérinaire sanitaire de la circonscription; celui-ci, pendant une durée de quinze jours, non compris celui de la dernière opération, aura les animaux inoculés sous sa surveillance.

Pendant la durée de cette surveillance, il est interdit de se dessaisir des animaux inoculés pour aucune destination.

TUBERCULOSE.

Art. 9. —Lorsque la tuberculose est constatée sur des animaux de l'espèce bovine, le préfet prend un arrêté pour mettre ces animaux sous la surveillance du vétérinaire sanitaire.

Art. 10. — Tout animal reconnu tuberculeux est isolé et séquestré. L'animal ne peut être déplacé si ce n'est pour être abattu. L'abatage a lieu sous la surveillance du vétérinaire sanitaire, qui fait l'autopsie de l'animal et envoie au préfet le procès-verbal de cette opération dans les cinq jours qui suivent l'abatage.

Art. 11. — Les viandes provenant d'animaux tuberculeux sont exclues de la consommation :

1° Si les lésions sont généralisées, c'est-à-dire non confinées exclusivement dans les organes viscéraux et leurs ganglions lymphatiques;

2° Si les lésions, bien que localisées, ont envahi la plus grande partie d'un viscère, ou se traduisent par une éruption sur les parois de la poitrine ou de la cavité abdominale.

Ces viandes, exclues de la consommation, ainsi que les viscères tuberculeux, ne peuvent servir à l'alimentation des animaux et doivent être détruites.

Art. 12. — L'utilisation des peaux n'est permise qu'après désinfection.

Art. 13. — La vente et l'usage du lait provenant de vaches tuberculeuses sont interdits. Toutefois, le lait pourra

être utilisé sur place pour l'alimentation des animaux après avoir été bouilli.

ROUGET ET PNEUMO-ENTÉRITE INFECTIEUSE.

Art. 14. — Lorsque le rouget ou la pneumo-entérite infectieuse est constaté dans une commune, le préfet prend un arrêté portant déclaration d'infection des locaux, cours, enclos et pâtures dans lesquels se trouvent les animaux malades. Cet arrêté est publié et affiché dans la commune.

Art. 15. — La déclaration d'infection entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Mise en quarantaine des locaux, cours, enclos et pâtures déclarés infectés, impliquant défense d'y introduire des animaux de l'espèce porcine ;

2° Visite et surveillance par le vétérinaire sanitaire des locaux, cours, enclos et pâtures déclarés infectés;

3° Interdiction d'abattre les porcs atteints de la maladie sans en donner préalablement avis à l'autorité municipale ;

4° Interdiction de vendre, si ce n'est pour la boucherie, les porcs qui ont été exposés à la contagion;

Dans le cas de vente pour la boucherie, les animaux sont marqués; le maire délivre un laissez-passer, qui lui est rapporté dans le délai de cinq jours avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus.

Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir.

Les animaux transportés en vue de la boucherie ne peuvent être conduits qu'en voiture ou par chemin de fer;

5° Défense de laisser écouler sur la voie publique les parties liquides des déjections. Obligation de traiter ces matières, ainsi que les litières et fumiers, conformément aux prescriptions des arrêtés administratifs, avant de les sortir des locaux infectés;

6° Interdiction de laisser pénétrer dans les locaux, cours, enclos et pâtures déclarés infectés toutes personnes autres

que celles qui sont préposées aux soins à donner aux animaux; défense à celles-ci de pénétrer dans d'autres porcheries ;

7° Obligation pour toute personne sortant d'un local infecté de se soumettre aux mesures de désinfection jugées nécessaires, notamment en ce qui concerne les chaussures.

Art. 16. — La chair des animaux abattus comme atteints de rouget ou de pneumo-entérite infectieuse ne peut être livrée à la consommation des personnes qu'en vertu d'une autorisation du maire, sur l'avis conforme du vétérinaire sanitaire.

Les viscères (poumons, estomac, foie, rate, etc.) sont détruits.

Art. 17. — Les cadavres des animaux morts du rouget ou de la pneumo-entérite infectieuse, quand ils ne sont pas détruits sur place, sont transportés, soit aux ateliers d'équarrissage, soit aux fosses d'enfouissement, dans les conditions suivantes :

1° Les voitures sont disposées de manière qu'aucune matière solide ou liquide ne puisse s'en échapper durant le trajet; elles sont immédiatement nettoyées et désinfectées, ainsi que tous les objets ayant été en contact avec les animaux morts ou abattus comme atteints de la maladie ;

2° Les conducteurs et autres personnes employées au chargement ou déchargement et à l'enfouissement des cadavres sont soumis aux mesures de désinfection jugées nécessaires.

Art. 18. — Lorsque le rouget ou la pneumo-entérite prend un caractère envahissant, un arrêté du préfet interdit la circulation, le colportage, ainsi que l'exposition ou la mise en vente des porcs dans les foires et marchés et autres réunions ou rassemblements d'animaux.

Art. 19. — Les personnes qui voudront faire pratiquer l'inoculation préventive du rouget devront en faire préalablement la déclaration au maire de la commune.

Un certificat du vétérinaire opérateur, indiquant la date

à laquelle l'inoculation a été terminée et le nombre d'animaux inoculés, est remis au maire immédiatement après l'opération.

Pendant les quinze jours qui suivent cette date, les animaux restent sous la surveillance du vétérinaire sanitaire, et il est interdit de s'en dessaisir, si ce n'est pour les faire immédiatement abattre.

Art. 20. — La déclaration d'infection ne peut être levée que lorsqu'il s'est écoulé un délai d'un mois sans qu'il se soit produit un nouveau cas de rouget ou de pneumo-entérite infectieuse et après constatation par le vétérinaire sanitaire que toutes les prescriptions relatives à la désinfection ont été exécutées; elle peut être levée immédiatement après la désinfection si tous les porcs qui se trouvaient dans les locaux, cours, enclos, etc., déclarés infectés, ont été abattus.

Cette déclaration peut être levée, en cas d'inoculation préventive de tous les porcs ayant été exposés à la contagion, quinze jours après l'opération si aucun nouveau cas de rouget ne s'est déclaré parmi ces animaux pendant ce laps de temps et s'il est constaté par le vétérinaire sanitaire que toutes les prescriptions relatives à la désinfection ont été exécutées.

Art. 21. — La constatation du charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse), du charbon symptomatique, de la tuberculose, du rouget ou de la pneumo-entérite infectieuse dans les arrivages par terre ou par mer, entraîne l'abatage des animaux malades. Les animaux qui ont été exposés à la contagion sont repoussés après avoir été marqués, à moins que le propriétaire ne consente à ce qu'ils soient sacrifiés sur place pour la boucherie.

Art. 22. — Lorsque le charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse), le charbon symptomatique, le rouget ou la pneumo-entérite infectieuse est constaté sur un champ de foire ou un marché, les animaux malades sont mis en fourrière et séquestrés.

Pendant la durée de la séquestration, le propriétaire peut

faire abattre ses animaux malades; les cadavres sont enfouis ou livrés à l'atelier d'équarrissage. Le transport à l'atelier d'équarrissage a lieu sous la surveillance d'un gardien spécial. Les animaux qui ont été en contact avec les bêtes reconnues malades sont signalés aux maires des communes où ils sont envoyés.

Art. 23. — Lorsque la tuberculose est constatée sur un champ de foire ou un marché, les animaux malades sont renvoyés dans leur commune d'origine, à moins que le propriétaire ne préfère les faire abattre. Dans le cas de retour, ils sont signalés au maire de la commune.

Art. 24. — Les préfets des départements sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présen tarrêté

Paris, le 28 juillet 1888.

VIETTE.

Circulaire ministérielle du 30 août 1888.

Monsieur le Préfet, un décret en date du 28 juillet dernier, inséré au *Journal officiel* du 29 du même mois, a inscrit au nombre des maladies contagieuses du bétail, auxquelles s'appliquent les dispositions de la loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux, le charbon symptomatique ou emphysémateux et la tuberculose dans l'espèce bovine, ainsi que le rouget et la pneumo-entérite infectieuse dans l'espèce porcine.

Notre législation sur la matière ne visait, en effet, dans l'intention de ses auteurs, que le charbon bactéridien (fièvre charbonneuse ou sang de rate) qui seul était réellement connu à l'époque où elle a été élaborée, et la science n'avait encore démontré ni le caractère contagieux de la tuberculose chez les bêtes bovines, ni la possibilité de transmission de cette maladie à l'homme par l'ingestion de viandes ou de lait provenant d'animaux tuberculeux. Quant au rouget et à la pneumo-entérite infectieuse du porc, l'existence de ces maladies était alors entièrement ignorée, et

ce n'est, comme vous le savez, que depuis peu de temps que l'attention de l'autorité a été appelée sur les pertes qu'elles causent à notre agriculture.

Le décret du 28 juillet 1888 a pour effet de rendre immédiatement applicables, en ce qui concerne ces maladies, les dispositions générales de la loi du 21 juillet 1881 :

Obligation de déclaration des animaux malades ou suspects, et d'isolement de ces animaux avant même que l'autorité ait répondu à l'avertissement (article 3. de la loi); devoir du maire de veiller à l'accomplissement de cette prescription et de requérir le vétérinaire sanitaire dès qu'un cas de maladie lui est signalé (art. 4) ; interdiction de traitement par tous autres que les vétérinaires (art. 12); interdiction de vente ou de mise en vente des animaux atteints ou soupçonnés d'être atteints de la maladie (art. 13); interdiction de livrer à la consommation la chair des animaux morts de l'une de ces affections (art. 14) ; et il rend les contrevenants passibles des pénalités prévues aux articles 30 et suivants. Il rend également obligatoires, en ce qui concerne les nouvelles affections contagieuses inscrites dans la loi, les prescriptions du chapitre 1er du décret du 22 juin 1882 (mesures communes à toutes les maladies contagieuses).

Quant aux mesures spéciales à ordonner suivant la nature de la maladie, elles ont été déterminées, sur l'avis du comité consultatif des épizooties, par arrêté ministériel également en date du 28 juillet. Les dispositions de cet arrêté sont pour la plupart identiques à celles inscrites déjà au décret du 22 juin 1882 pour les autres maladies visées par la loi sanitaire.

Elles ne comportent donc aucune instruction nouvelle quant à leur application.

Vous remarquerez seulement que les articles relatifs au charbon symptomatique s'appliquent en même temps à la fièvre charbonneuse ou sang de rate. Bien que ces deux maladies soient de nature différente, elles ont dans leur mode de développement et dans leur durée d'évolution tant

de points communs que les mêmes mesures de police sanitaire peuvent être appliquées à chacune d'elles ; mais les prescriptions du décret du 22 juin 1882, relatives au charbon, avaient été édictées à une époque où l'étude des conditions de développement et de propagation de la maladie était encore imparfaite, et certaines de ces prescriptions apportaient à l'élevage des entraves trop rigoureuses ou dont l'utilité même peut être aujourd'hui contestée. J'ai donc pensé qu'il était de l'intérêt de notre agriculture d'appliquer, dans les cas de fièvre charbonneuse ou sang de rate, les dispositions moins sévères que la science juge suffisantes pour arrêter les progrès de cette maladie aussi bien que ceux du charbon symptomatique. Lorsque l'apparition de l'une de ces deux maladies vous sera signalée, vous aurez, par conséquent, à vous reporter uniquement aux articles 1er et suivants de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888.

En vertu de l'article 1er, les locaux dans lesquels la maladie est constatée seront seulement placés par vous sous la surveillance du vétérinaire sanitaire de la circonscription, au lieu d'être, comme précédemment, déclarés d'infection, et cette surveillance cessera quinze jours après la disparition du dernier cas, tandis que la déclaration d'infection ne pouvait être levée avant l'expiration d'une période de quatre mois.

Les prescriptions que la déclaration d'infection avait pour objet de rendre exécutoires sont remplacées par les mesures inscrites à l'article 4 de l'arrêté du 28 juillet, mesures que le maire est chargé de prescrire directement en raison de leur urgence.

Enfin, il était interdit d'introduire dans les locaux où le charbon avait paru aucun nouvel animal de quelque espèce que ce fût. L'interdiction ne subsiste que pour les animaux des espèces bovine et ovine, s'il s'agit de sang de rate ou fièvre charbonneuse, et que pour les seuls animaux de l'espèce bovine, s'il s'agit de charbon symptomatique.

Pour la tuberculose, vous n'aurez également à prendre qu'un arrêté de mise en surveillance des animaux, mais j'appelle tout particulièrement votre attention sur la nécessité d'assurer le séquestre réel des bêtes bovines atteintes, ainsi que le prescrit l'article 10, et d'empêcher rigoureusement l'utilisation des viandes dans les cas mentionnés à l'article 11. Je vous prierai également de mentionner aux maires l'intérêt qui s'attache à ce que les prescriptions de l'article 13 relatives au lait des vaches tuberculeuses soient exactement suivies.

Quant au rouget et à la pneumo-entérite infectieuse du porc, ces deux affections, comme la fièvre charbonneuse et le charbon symptomatique, ont assez d'analogie dans leur mode de développement et dans leur mode de propagation pour que les mêmes mesures puissent être appliquées, quelle que soit celle dont l'apparition sera constatée.

Lorsque l'une d'elles vous sera signalée, vous aurez, aux termes de l'article 14, à prendre, comme vous le faites déjà dans les cas de péripneumonie, de clavelée, de fièvre aphteuse, etc., un arrêté de déclaration d'infection ayant pour effet d'entraîner l'application, dans l'exploitation atteinte, de certaines prescriptions qui sont énumérées à l'article 15.

Les indications de cet article et celles des articles compris entre les numéros 16 et 20, qui s'appliquent également au rouget et à la pneumo-entérite, sont suffisamment explicites pour ne nécessiter aucun commentaire.

L'article 21 détermine les mesures à prendre à la frontière, en cas de constatation dans les importations d'animaux d'origine étrangère de l'une des affections qui viennent d'être inscrites dans la loi. Il concerne donc spécialement le service d'inspection sanitaire constitué près ceux de nos bureaux de douane qui sont ouverts aux opérations de l'espèce, et j'adresse directement aux agents de ce service les instructions nécessaires.

Les articles 22 et 23 se rapportent au contraire à l'inspec-

tion des foires et marchés aux bestiaux de l'intérieur, et, le charbon proprement dit (fièvre charbonneuse ou sang de rate) étant visé à l'article 22, les règles que trace cet article devront être suivies en ce qui concerne cette affection au lieu de celles indiquées à l'article 86 du décret du 22 juin 1882.

Je vous transmets ci-joints le texte de ce décret et celui de l'arrêté ministériel qui le complète. Je vous prierai de vouloir bien les faire insérer au prochain numéro du *Recueil des actes administratifs* et de faire parvenir un exemplaire du décret et de l'arrêté à chacun des différents vétérinaires sanitaires de votre département.

Recevez, monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le ministre de l'agriculture,

VIETTE.

CHAPITRE III

ÉTUDE DE LA GARANTIE DANS LES VENTES D'ANIMAUX DE BOUCHERIE.

De 1804 à 1838, le commerce des animaux d'élevage ou de travail, aussi bien que celui des animaux de boucherie, était soumis aux règles du droit commun (articles 1641 et suivants du Code civil). De nombreuses difficultés avaient surgi, soit sur la question de savoir si tel ou tel vice (ou maladie) était caché, antérieur à la vente et assez grave pour empêcher l'acheteur de jouir *utilement* des animaux, soit sur la question des délais qui variaient suivant les usages locaux (art. 1648).

Le 20 mai 1838, une loi spéciale fut promulguée. Elle énumérait les espèces animales et les vices qui devaient entraîner la rédhibition, faisait connaître la procédure à suivre et les délais dans lesquels l'action pouvait être intentée valablement. Mais cette loi régissait exclusivement les ventes et échanges d'animaux *non* destinés à la boucherie. Sur ce point, aucun doute ne pouvait subsister ; car le rapporteur, M. Lherbette, avait déclaré que cette nouvelle législation s'appliquait seulement au commerce des animaux d'élevage ou de travail. C'était là néanmoins un réel progrès, l'acheteur se trouvant dispensé de prouver l'antériorité, l'invisi-

bilité et la gravité du vice, pourvu qu'il se mît en règle dans les délais légaux.

Les ventes d'animaux pour la boucherie continuaient à être régies par les articles 1641 à 1649 du Code civil. Au surplus, les jugements rendus par les tribunaux établissaient que les bouchers et charcutiers avaient droit à la garantie du Code.

Quand la loi du 2 août 1884 parut à l'*Officiel*, il y eut un tolle général. D'aucuns, et l'on peut dire la majorité, y voyaient, non seulement la radiation totale des vices rédhibitoires chez les bovins vendus pour l'élevage ou le travail — *ce qui était indéniable* — mais encore la suppression complète de la garantie du Code en matière d'animaux vendus pour la boucherie. A priori, la teneur de l'article 12 semblait justifier une pareille croyance; de plus, la décision du tribunal de commerce de Lille (9 décembre 1884) était venue l'étayer. Il s'agissait d'un bœuf tuberculeux saisi à l'abattoir : le boucher ayant intenté une action en restitution de prix à son vendeur, s'était vu débouter de sa demande.

Pour eux, la nouvelle loi s'appliquait à la fois aux animaux de travail et à ceux destinés à la consommation; mais en dehors des espèces animales et des vices énumérés, aucune garantie n'était due par le vendeur.

D'autres enfin émettaient des opinions si bizarres que nous ne croyons pas devoir les rapporter.

Cependant, l'émotion de la première heure dissipée, la réflexion se fit et l'on ne tarda pas à comprendre que les inquiétudes étaient au moins exagérées, si toutefois elles avaient encore quelque raison d'être.

Nous savons déjà que sous l'empire de la loi du 20 mai 1838, le commerce des animaux de boucherie était

régi par les articles 1641 à 1649 du Code civil; et, de plus, par des règlements qui avaient force de loi à Paris.

Les bouchers, achetant sur les marchés de Sceaux et de Poissy les animaux destinés à alimenter la capitale, avaient droit, d'après l'ordonnance de police du 25 mars 1830, à une garantie de neuf jours (*garantie nonaire*) pour les cas de mort naturelle « à la charge par les marchands bouchers, de faire en sorte que la mort desdits bœufs ne puisse être causée par leur faute ou par celle de ceux qu'ils préposeront à leur conduite ».

Cette garantie nonaire était tout simplement inique, elle mettait trop de risques à la charge du vendeur et pendant trop longtemps.

Ainsi de Sceaux aux abattoirs de Paris, il n'y a que quelques heures de marche. Pour une cause quelconque, le boucher ne sacrifie pas immédiatement le bœuf qu'il vient d'acheter; il ne le fait abattre que le neuvième jour. Mais, durant cet intervalle, l'animal peut périr des suites d'une maladie, qui ne l'aurait pas fait saisir s'il eût été sacrifié plus tôt. Par exemple, un bœuf atteint de gravelle (cystite chronique calculeuse) est bon pour la consommation, s'il n'y a ni maigreur excessive, ni complication. Mais, si avant l'abatage, il se produit une rupture de la vessie et conséquemment une péritonite et une infection urineuse mortelles, l'animal devient inutilisable pour la boucherie. La perte est pour le vendeur.

Dans cet exemple, il s'agit d'un vice antérieur à la vente et non apparent. La garantie est due, disait-on, d'après l'article 1647 (1er alinéa). La durée des délais pour intenter valablement l'action variait suivant les usages locaux (art. 1648); à Paris, le boucher avait neuf jours.

A notre avis, l'ordonnance de police précitée imposait au vendeur d'animaux destinés à la consommation de Paris, une garantie plus étendue encore. Elle le rendait responsable de tous les cas de mort naturelle, quelle qu'en fût la cause, qui se produisaient dans les neuf jours. On n'avait plus à rechercher si l'animal était mort des suites d'une maladie antérieure à la vente et invisible au moment de la convention. Ainsi, le bœuf qui, chez le boucher, contractait une indigestion mortelle, périssait pour le compte du vendeur, sauf le cas où celui-ci pouvait prouver que la mort de l'animal avait été causée par la faute du boucher ou par celle de ses employés. Mais le plus souvent, pour ne pas dire toujours, le vendeur se trouvait dans l'impossibilité d'administrer cette preuve et notamment dans le cas qui nous occupe.

L'article 12 de la loi du 2 août 1884 a abrogé cette garantie exceptionnelle. A ce sujet, M. Labiche, rapporteur de la loi au Sénat, s'est, du reste, nettement expliqué.

« Ce privilège n'a plus aucune raison d'être. Aujourd'hui l'approvisionnement de Paris se fait par chemin de fer. Les bœufs arrivent sur le marché rapidement et sans fatigue. Déjà en 1851, un rapport favorable à l'abrogation de la garantie nonaire avait été adopté par l'Assemblée législative. Il n'y a plus lieu de conserver cette législation exceptionnelle. »

En effet, le projet de 1851 renvoyait à la loi de 1838 et non pas à l'article 1647 du Code civil, les cas de mort naturelle.

Désormais donc, en cas de mort naturelle survenue avant l'abatage, on appliquera l'article 10 de la loi du

2 août 1884. On n'aura plus à rechercher si la maladie qui a fait périr l'animal était antérieure à la vente et non apparente au moment de la convention. Toutes les fois que la perte du porc ne proviendra pas de la ladrerie, que la mort du cheval, de l'âne et du mulet ne sera pas la conséquence de la morve ou du farcin, de l'immobilité, de l'emphysème pulmonaire et autres vices spécifiés dans l'article 2 et que celle du mouton ne sera pas due à la clavelée, le vendeur ne sera pas responsable. De plus, l'acheteur n'aura aucun recours contre son vendeur, si l'animal ne meurt pas de l'un des vices énumérés ci-dessus, lors même que l'autopsie révélerait l'existence de la ladrerie chez le porc et de la morve latente chez le cheval.

En ce qui concerne les bovidés, la question est vite résolue, la nouvelle loi du 2 août ayant supprimé tous les vices réputés autrefois rédhibitoires dans les ventes d'animaux de cette espèce. Ainsi, le bœuf qui meurt des suites d'une maladie antérieure et cachée, quelle qu'elle soit, périt pour le compte du boucher, lors même que cette maladie motiverait la saisie de la viande.

Mais le boucher né malin sait presque toujours se tirer d'embarras. L'animal étant reconnu malade, il le fait abattre immédiatement et si la viande est confisquée, il intente valablement une action en garantie, en vertu des articles 1641 et 1643.

Enfin, la perte arrivée par cas fortuit sera également pour le compte de l'acheteur (art. 1647, 2e alinéa). Exemple : si la foudre tue un cheval atteint de morve latente, un bœuf tuberculeux, un porc reconnu ladre à l'autopsie, la perte est pour l'acheteur, boucher ou charcutier.

Dans son rapport, M. Labiche dit encore :

« L'admission de la ladrerie au nombre des vices rédhibitoires permettra aux charcutiers trompés dans leurs marchés d'exercer leur recours contre leurs vendeurs, tandis qu'avec la législation de 1838, ils avaient intérêt à déguiser la maladie et à faire entrer dans la consommation des viandes malsaines. C'est dans le plus grand nombre des cas à l'autopsie que la ladrerie peut être reconnue avec exactitude. »

Ouvrons une parenthèse. — Avant la loi du 2 août 1884, la ladrerie constituait déjà un vice rédhibitoire quand il s'agissait d'animaux vendus pour la boucherie. La maladie remplit, en effet, les conditions exigées par les articles 1641 et 1643, surtout à Paris où elle entraîne toujours la saisie totale.

Malheureusement, avec le droit commun, certains tribunaux de commerce faisaient souvent une fausse application des règles du Code. Ils déboutaient parfois le charcutier de sa demande en garantie dans le cas suivant :

Le porc a été langueyé et l'on n'a pas constaté l'existence de la ladrerie, soit qu'il n'y eût réellement pas de grêlons sous la langue, soit que le langueyeur, tout en opérant consciencieusement, n'ait pas su les découvrir. Il arrive assez fréquemment — et aucun vétérinaire n'ignore le fait — que les grains ou cysticerques fassent défaut sous la langue, bien que l'animal soit ladre.

Au moment de l'habillage, l'existence de la maladie est reconnue et la saisie effectuée.

Les tribunaux de commerce décidaient alors que le vendeur avait reçu *implicitement* du charcutier une décharge de garantie pour la ladrerie. Voilà pourquoi le premier obtenait gain de cause.

A Bordeaux, les commissionnaires avaient affiché sur

les murs du marché un placard dont voici à peu près la teneur :

Ils informaient les acheteurs qu'ils ne répondraient pas des porcs saisis à l'abattoir pour cause de ladrerie, quand le langueyage aurait été pratiqué et n'aurait rien révélé.

Si une affaire de ce genre venait à se présenter, le tribunal de commerce de cette ville ne manquait pas de condamner le charcutier, alléguant que celui-ci avait exonéré son vendeur de toute garantie concernant la ladrerie.

Mais l'acheteur avait-il adhéré aux conditions portées sur ce placard ?

Quoi qu'il en soit, nous pouvons dire maintenant avec M. Labiche que, sous l'empire de la loi du 20 mai 1838, « les charcutiers avaient intérêt à déguiser la maladie et à faire entrer dans la consommation des viandes malsaines ».

En rangeant la ladrerie parmi les vices rédhibitoires, le législateur de 1884 a eu surtout en vue la protection du charcutier, dont la demande en garantie n'était pas admise (nous avons vu précédemment dans quels cas) par certains tribunaux de commerce. Désormais, le porc langueyé et reconnu sain, qui sera saisi ensuite à l'abattoir pour cause de ladrerie, engagera néanmoins la responsabilité du vendeur, si aucune stipulation de non-garantie (art. 1643), n'est intervenue entre les parties.

La loi du 2 août 1884 n'oblige pas l'acheteur à faire langueyer les porcs dont il va devenir le propriétaire. Pour un motif quelconque, le charcutier ne fait pas procéder à cette opération, quoique sur le marché il y ait des langueyeurs. Après l'abatage, on constate que l'un

des porcs est ladre et qu'il existe, en outre, des grains sous la langue ; ce qui autorise à croire que le langueyage, s'il avait été pratiqué, aurait fait refuser l'animal sur pied. Dans cette hypothèse, le vendeur est-il encore garant ?

M. Galtier répond affirmativement et il ajoute : « Pour que le vendeur soit en pareil cas exonéré de la garantie, il faut ou que l'acheteur ait connu la maladie ou que, par une clause spéciale de la vente, il ait consenti à ne pas être garanti ; mais encore faut-il, pour que cette clause soit valable, que le vendeur ait ignoré lui-même l'existence de la ladrerie, car, quand il la connaît, il doit la dévoiler, s'il veut être valablement déchargé de la garantie que la loi lui impose (art. 1643. Code civil). »

L'acheteur doit prouver l'identité de l'animal, son origine, sa provenance. Si la ladrerie n'est reconnue qu'au moment de l'habillage, le porc a été brûlé ou échaudé, il a perdu ses soies, etc. Cette preuve n'est pas alors facile à établir, tant s'en faut.

Le législateur de 1884 a prévu ces difficultés et ne les a pas trouvées insurmontables. Voici, en effet, ce que nous lisons dans l'exposé des motifs :

« Ces raisons ne sont pas décisives ; elles ne s'appliquent pas à la consommation des ménages ruraux, ni même à celle des petites villes. Là, les porcs sont achetés un à un, souvent un seul suffit à l'approvisionnement de la maison pour toute l'année ; les acquisitions sont faites entre personnes qui se connaissent en présence de leurs voisins ; l'identité de l'animal ne pourra presque jamais être contestée, et dans tous les cas la provenance serait facilement établie. . . . .

» Et même dans les grandes villes, même dans l'abattoir de Paris cette action peut être encore d'une grande efficacité.

» On trouvera sans trop de peine le moyen d'établir des marques permanentes sur l'ongle, à l'oreille ou au groin des animaux. »

Donc, avis aux charcutiers.

Malheureusement la ladrerie n'engage la responsabilité du vendeur qu'autant que le prix de la vente du porc dépasse 100 francs (art. 4 de la loi du 2 août 1884). Si l'acheteur veut être garanti pour un porc valant moins de 101 francs, il doit exiger de son vendeur une clause spéciale; mais s'il a été victime du dol (1) du vendeur, il sera protégé par le droit commun, quel que soit le prix de la vente.

En résumé :

1° *La loi du 2 août 1884 n'a été faite que pour remplacer la loi du 20 mai 1838*;

2° *Elle régit le commerce des animaux d'élevage ou de travail, mais s'applique dans une certaine mesure aux animaux de boucherie.*

Ainsi, la ladrerie est un vice rédhibitoire aussi bien pour les porcs vendus aux charcutiers que pour ceux vendus en vue de l'élevage, de l'exploitation ou destinés à la consommation des particuliers. Dans tous les cas, sans exception, la procédure à suivre et les délais pour intenter l'action en garantie sont les mêmes; il faut appliquer les règles contenues dans les articles 3, 5, 6, 7, 8 et 9;

3° *Par son article 12, elle abroge tous les règlements imposant une garantie exceptionnelle (garantiès nonaire et autres) aux vendeurs d'animaux destinés à la boucherie.*

(1) Le vendeur a, par exemple, épinglé les cysticerques pour dissimuler la maladie.

4° *Elle abroge aussi le premier alinéa de l'article* 1647 *du Code civil.*

En cas de mort naturelle survenue avant l'abatage, son article 10 est seul applicable.

Mais elle n'a pas abrogé les articles 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1648, 1649 et le 2e alinéa du 1647.

Toutes les maladies qui offrent les caractères exigés par les articles 1641 et 1643 et qui entraînent la saisie de la viande, notamment la tuberculose chez le bœuf, la trichinose chez le porc, etc. engagent, comme par le passé, la responsabilité du vendeur. Celui-ci n'est dispensé de la garantie que dans le cas où, ignorant lui-même l'existence de la maladie, il a stipulé de son acheteur une décharge de garantie (art. 1643).

Enfin, le vendeur est garant, quel que soit le prix de la vente, qu'il soit supérieur ou inférieur à 100 francs (sauf, nous l'avons vu, pour la ladrerie).

D'ailleurs, pour bien montrer que les bouchers ont droit à la garantie du Code, comme avant la loi du 2 août 1884, nous n'avons qu'à rappeler quelques jugements :

20 novembre 1884. — Tribunal de commerce de Lyon : vache tuberculeuse saisie à l'abattoir; rédhibition.

26 août 1885. — Tribunal de commerce de la Seine : bœuf présentant des ecchymoses abondantes motivant une saisie partielle ; réduction de prix, conformément à l'article 1644.

24 décembre 1886. — Tribunal civil de Saint-Calais : nouveau cas de tuberculose ayant entraîné la saisie ; rédhibition.

21 juin 1888. — Tribunal de commerce de Bordeaux : affaire du même genre ; rédhibition.

Il est vrai qu'on pouvait primitivement opposer à la décision des juges de Lyon celle des juges de Lille (9 décembre 1884) ; mais la cour de cassation a dissipé toute incertitude en confirmant (10 novembre 1885) le jugement du tribunal de commerce de Lyon.

Au surplus, le législateur de 1884 n'a voulu abolir que les privilèges contraires « non seulement à la loi sur les vices rédhibitoires, mais au droit commun. Les bouchers de Paris seront, comme leurs confrères de province, suffisamment protégés par le droit commun. » (Rapport de M. Maunoury.)

Ce passage justifie à nouveau les conclusions que nous avons formulées plus haut.

MALADIES OU VICES RÉDHIBITOIRES DES ANIMAUX DE BOUCHERIE.

Pour être rédhibitoire, une maladie doit réunir les conditions exigées par les articles 1641 et 1643 du Code civil.

Voici les principaux cas :

CHEVAL.	BŒUF.
Morve.	Tuberculose.
Infection purulente.	Ladrerie bovine.
Tuberculose.	Rupture de la vessie.

PORC.

Ladrerie.
Trichinose.
Tuberculose.
Viandes odorantes ou ayant un goût détestable.

La maigreur excessive et l'extrême jeunesse ne constituent pas des vices rédhibitoires : si les animaux sont

saisis, la perte est pour l'acheteur, car il s'agit là de défauts visibles, apparents (art. 1642).

Mais les parties ont le droit, par une convention, d'étendre ou de restreindre la garantie pour des vices cachés ou apparents (art. 1134 et 1627 du Code civil).

Le boucher peut, par exemple, exiger de son vendeur une garantie pour la maigreur extrême (défaut visible), dans le cas où l'animal serait saisi à l'abattoir.

Si le prix d'un porc ne dépasse pas 100 francs, le charcutier peut, par une clause spéciale, se faire garantir la ladrerie.

Au contraire, le vendeur de bonne foi — c'est-à-dire celui qui ignore l'existence du vice caché — peut, par une stipulation expresse, s'exonérer de la garantie. Mais s'il a connaissance du vice, la décharge n'est pas valable. Dans ce cas, il doit déclarer la maladie et en ne la dévoilant pas il commet *un dol négatif ou par réticence* (art. 1116).

Celui-ci ne se présume pas, il doit être prouvé par l'acheteur (art. 1116 et 2268).

Le vendeur de bonne foi n'est tenu qu'à la restitution du prix et au remboursement des frais occasionnés par la vente (art. 1646); le vendeur de mauvaise foi doit, en outre, des dommages-intérêts (art. 1645).

Parfois, il importe beaucoup à l'acheteur de démontrer la mauvaise foi de son vendeur. Exemple : un boucher achète, en vue de la consommation, un cheval atteint de morve. L'inspecteur saisit l'animal; mais celui-ci avait contaminé auparavant les chevaux du voisin. Eh bien, le préjudice résultant de la contamination sera à la charge du boucher, s'il ne peut pas prouver la mauvaise foi du vendeur.

Nous venons de voir que les parties peuvent étendre ou diminuer la garantie : elles ont même le droit de la supprimer complètement. En tous cas, il faut se rappeler que les conventions doivent être écrites, la preuve testimoniale n'étant pas admise, en matière civile, quand le prix de la chose vendue dépasse la somme de 150 francs (art. 1341 du Code civil).

En matière commerciale, la preuve testimoniale est admise au-dessus de 150 francs (art. 109 du Code de commerce).

TRIBUNAUX COMPÉTENTS. PROCÉDURE A SUIVRE. DÉLAIS.

1° **Justices de paix.** — Elles ont été instituées par le décret du 16-24 août 1790, modifié par la loi du 29 ventôse an IX.

Il y a dans chaque canton un juge de paix, lequel a des attributions nombreuses. Ainsi ce modeste magistrat joue le rôle de conciliateur entre les parties qui veulent entamer un procès devant un tribunal d'arrondissement; il préside les conseils de famille qui délibèrent sur les intérêts des enfants mineurs, appose et lève les scellés, etc.

Comme juge, sa compétence est fixée par la loi du 25 mai 1838 (art. 1er). Il statue en premier et dernier ressort jusqu'à 100 francs; mais il ne juge qu'en premier ressort de 101 à 200 francs.

Si le montant de la demande dépasse 200 francs, il est incompétent, sauf le cas où il s'agirait de termes de loyer, par exemple.

Toutefois, si le vendeur est commerçant (marchand de chevaux, commissionnaire en bestiaux, etc.), l'affaire doit être portée devant le tribunal de commerce,

alors même que le montant de la demande n'excède pas 200 francs (1).

D'après l'article 2 du Code de procédure civile, l'action doit être intentée devant le juge de paix du domicile ou de la résidence du vendeur.

Quant à la formalité prescrite par l'article 2 de la loi du 2 mai 1855, c'est-à-dire l'envoi d'un billet d'avertissement au défendeur, l'acheteur est dispensé de la remplir, en ce qui concerne la ladrerie (art. 9 de la loi du 2 août 1884).

2° **Tribunaux civils ou de première instance.** — Ils ont été créés par la loi du 27 ventôse an VIII (18 mars 1800).

Il y en a un au chef-lieu de chaque arrondissement, sauf à Puget-Théniers (Alpes-Maritimes), à Saint-Denis et à Sceaux (Seine), ce qui en porte le nombre à 369.

Dans les arrondissements importants, les tribunaux de première instance comptent plusieurs chambres : 11 à Paris, 4 à Lyon, Marseille et Bordeaux.

Leur compétence est fixée par la loi du 11 avril 1838 (art. 1er) : ils jugent en dernier ressort jusqu'à 1500 francs. Au-dessus, leurs décisions sont susceptibles d'appel.

Si le vendeur n'est pas commerçant, s'il est cultivateur, par exemple, il doit toujours être actionné devant le tribunal civil de son arrondissement, quand le montant de la demande dépasse 200 francs. Chacune des parties doit alors constituer avoué, lequel conduit l'affaire.

3° **Tribunaux de commerce.** — Ils ont été créés par la loi du 14 septembre 1807.

(1) On remarquera que l'acheteur-boucher ou charcutier étant toujours commerçant, nous sommes, par ce fait, dispensé d'entrer dans de plus longues considérations sur la question de savoir devant quelle juridiction le vendeur doit être appelé.

Il y en a 218 et, partant, on devine qu'un grand nombre de chefs-lieux d'arrondissement n'en possèdent pas. Mais dans les villes où ils font défaut, c'est le tribunal civil qui juge *commercialement* (art. 640 du Code de commerce).

Les membres (président et juges) de ces tribunaux sont des commerçants élus par leur collègues.

Les tribunaux de commerce jugent en dernier ressort jusqu'à 1500 francs. Au-dessus, il peut être fait appel, à moins que les parties n'aient déclaré au préalable qu'elles voulaient être jugées sans appel (art. 639 du Code de commerce).

Si le vendeur est commerçant, s'il est par exemple marchand de chevaux ou de bestiaux, commissionnaire, etc., il doit être actionné soit devant le tribunal de commerce de son domicile, soit devant celui de l'arrondissement où la vente a eu lieu, soit enfin devant celui de l'arrondissement où le paiement a été effectué (art. 420 Code de procédure civile).

Les parties sont tenues de comparaître en personne ou de se faire représenter par un fondé de procuration spéciale (avocat ou agréé près du tribunal de commerce, etc.), le ministère des avoués étant interdit.

4° **Délais.** — En ce qui concerne la ladrerie, la procédure à suivre et les délais pour intenter l'action sont réglés par les articles 5, 6, 7, 8 et 9 de la loi du 2 août 1884. Le charcutier a donc au moins un délai de neuf jours francs, non compris le jour fixé pour la livraison. Ce laps de temps est augmenté à raison de la distance, soit un jour par chaque 50 kilomètres ou fraction de 40 kilomètres et au-dessus (art. 1033 Code de procédure civile).

Exemple : si une distance de 290 kilomètres sépare

le domicile du vendeur du lieu où le porc a été abattu, le charcutier a un délai de quinze jours francs pour intenter l'action rédhibitoire.

Le certificat de saisie ou procès-verbal de constatation du vétérinaire-inspecteur remplaçant l'expertise (arrêts de la cour de cassation des 10 novembre 1885 et 23 mars 1887) et la demande étant dispensée de tout préliminaire de conciliation, il en résulte :

1° Qu'il est inutile de provoquer la nomination d'experts ;

2° Que, par conséquent, le vendeur ne sera pas appelé à l'expertise ;

3° Que le charcutier n'a qu'une seule formalité à remplir : *assigner*, ou citer directement (c'est-à-dire par un exploit d'huissier) son vendeur devant le tribunal compétent.

Il importe que le procès-verbal de constatation contienne le signalement complet de l'animal, de façon à en bien établir l'identité.

Un cultivateur a vendu son porc 150 francs. A l'habillage, l'animal est reconnu ladre et saisi. L'affaire est, sans conteste, du ressort de la justice de paix. Or, on sait que d'après l'article 2 de la loi du 2 mai 1855, le demandeur doit d'abord appeler le défendeur par l'intermédiaire d'un « billet d'avertissement » (coût : 90 centimes) délivré et envoyé par le greffier. Eh bien, dans le cas qui nous occupe, ce sera d'emblée une citation d'huissier qui obligera le cultivateur à comparaître devant le juge.

Relativement aux autres vices rédhibitoires des animaux de boucherie, la procédure à suivre est celle édictée par les articles 1, 2, 4, 59, 61, 415, etc. du Code de procédure civile. Quant aux délais pour intenter

l'action, ils varient suivant la nature des vices rédhibitoires et l'usage du lieu (art. 1648 du Code civil).

S'il n'existe aucune coutume dans la localité, nous pensons qu'il est conforme à l'esprit de la loi d'accorder à l'acheteur-boucher ou charcutier un délai de neuf jours francs, qui sera augmenté à raison de la distance, suivant les règles de l'art. 1033 du Code de procédure civile.

Si le vendeur a commis un dol, l'acheteur peut, pendant dix ans, intenter une action en nullité ou en rescision de la convention (art. 1304 du Code civil).

Enfin, l'acheteur aura un délai de trente ans, dans le cas suivant : l'animal vendu était atteint d'une maladie contagieuse entraînant la saisie de la viande (1), affection à la fois prévue par la loi du 21 juillet 1881 et la loi du 2 août 1884, et le vendeur en avait connaissance.

L'animal étant mis hors du commerce par la loi sanitaire (art. 13), il y a, par suite, violation de l'article 1598 du Code civil. La vente est inexistante, c'est-à-dire qu'elle n'a pu se former pour manque d'objet.

Mais si l'acheteur ne peut pas démontrer la mauvaise foi du vendeur, il n'aura que dix ans ; car, dans cette hypothèse, la vente est annulable pour erreur sur la substance.

La vente d'un cheval morveux, par exemple, constituant une infraction à la loi sanitaire, l'acheteur a encore le droit de poursuivre son vendeur devant le tribunal correctionnel et d'y joindre une demande en dommages-intérêts. La durée de l'action est alors de

(1) Exemple : vente d'un cheval morveux ; le délai de neuf jours est écoulé.

trois ans ; seulement l'acheteur doit prouver que le vendeur avait connaissance de la maladie.

En terminant ce chapitre, nous ferons observer que le préliminaire de conciliation est exigé, quand l'acheteur intente une action en nullité basée sur le dol, sur l'erreur et sur l'inexistence de la vente. Par conséquent, si l'affaire est de la compétence du juge de paix, l'envoi du billet d'avertissement est nécessaire ; si, au contraire, elle est de la compétence du tribunal civil, l'acheteur doit d'abord faire citer en conciliation son vendeur devant le juge de paix du domicile du vendeur.

Si celui-ci ne comparaît pas ou si le magistrat n'a pu concilier les parties, l'acheteur doit alors assigner le vendeur devant le tribunal civil, dans le mois qui suit la non-comparution ou la non-conciliation (art. 57 du Code de procédure civile). Dans tous les autres cas, c'est-à-dire quand il s'agit de l'action rédhibitoire ou estimatoire proprement dite et quand le vendeur est commerçant, le préliminaire de conciliation est inutile.

CHAPITRE IV

LES ANIMAUX DE BOUCHERIE SUR PIED. — AGE, RACE, CONFORMATION, DEGRÉ D'ENGRAISSEMENT, RENDEMENT, ÉTAT DE SANTÉ OU DE MALADIE.

Dans toutes les villes (excepté Paris) où il existe un service d'inspection des viandes, le vétérinaire chargé de cette importante mission est à la fois inspecteur sanitaire et inspecteur de la boucherie. Non seulement il visite les viandes foraines, c'est-à-dire celles qui viennent du dehors et qui sont introduites dépecées ; non seulement il s'assure de l'état des viandes préparées à l'abattoir, mais encore il examine les animaux vivants ou sur pied amenés, soit sur le marché d'approvisionnement, soit directement à l'abattoir.

L'inspection des foires et marchés est tellement importante qu'il semble presque superflu d'insister sur ce point. Ce sont, en effet, des lieux éminemment favorables à la propagation et à la dispersion des maladies contagieuses.

Aussi la loi du 21 juillet 1881 rend-elle obligatoire pour les communes cette mesure de surveillance (art. 39).

Le vétérinaire-inspecteur s'appliquera à rechercher l'existence des maladies contagieuses prévues par la loi ; et s'il vient à faire cette constatation, des mesures

sanitaires seront prises tant sur le marché qu'au lieu de provenance des animaux. (*Voir les articles* 80 *à* 88 *du décret du* 22 *juin* 1882, 22 *et* 23 *de l'arrêté ministériel du* 28 *juillet* 1888.) Il fera aussitôt mettre en fourrière les animaux malades ou suspects et avertira immédiatement le maire de la localité où se tient le marché. Dans le plus bref délai, ce maire informera son collègue du lieu de provenance (*art.* 82 *de la circulaire ministérielle du* 20 *août* 1882).

Au point de vue de l'inspection des viandes, l'examen des animaux sur pied a encore un autre avantage : il permet au vétérinaire de refuser des bêtes qui seraient saisies à l'abattoir, pour cause de maigreur excessive ou d'extrême jeunesse, par exemple.

Or, ce sont là deux défauts qu'il est aisé de faire disparaître. Si un veau est trop jeune, il suffira d'attendre quelques jours; si une vache est trop maigre, — mais paraissant saine, — elle sera reconduite dans son étable où une abondante nourriture lui sera distribuée. Dans tous les cas, le possesseur de ces animaux aura intérêt à suivre le conseil du vétérinaire-inspecteur, cela va de soi.

AGE (1).

1° **Age du cheval.** — Le cheval possède 40 dents, dont 12 incisives, 4 canines ou crochets ou dents lanières et 24 molaires.

La jument n'en a que 36; car, en général, elle est

(1) Nous ne pouvons donner ici que des notions sommaires; de même, en traitant de la race, de la conformation, etc., ou en étudiant des questions de pathologie pure. Autrement nous serions obligé de trop élargir notre cadre. Ce qui nous console, c'est que, parfois, un résumé est plus profitable qu'une longue dissertation.

privée de canines. Parfois cependant, elle en est pourvue ; mais dans ce cas, ces dents canines sont toujours rudimentaires. La jument qui possède des crochets est qualifiée de *bréhaigne*.

Les incisives et les trois avant-molaires sont caduques ; les crochets et les trois arrière-molaires sont persistants.

La connaissance de l'âge est surtout fournie par les incisives inférieures ; d'ordinaire, on la divise en sept périodes.

Première période. — Elle est basée sur l'éruption des dents de lait ou caduques et s'étend de la naissance à dix mois.

Signes caractéristiques : les pinces apparaissent du 6e au 12e jour, mais leur bord postérieur n'arrive guère au niveau de l'antérieur qu'à un mois environ. Les mitoyennes se montrent du 30e au 40e jour ; les coins du 6e au 10e mois (Girard) ou du 3e au 6e mois (Bracy-Clark).

Signes complémentaires : ils sont tirés de la taille du poulain et de l'époque présumée de sa naissance (avril ou mai, en France ; février ou mars, en Algérie).

Deuxième période. — Elle est basée sur le rasement des dents de lait et va du 10e au 18e mois.

Signes caractéristiques : les pinces rasent du 6e au 8e mois, les mitoyennes du 8e au 10e (dans tous les cas, les unes et les autres sont rasées de 10 mois à un an) et les coins, du 15e au 18e.

Signes complémentaires : à un an, éruption de la première arrière-molaire.

L'époque présumée de la naissance renseigne encore.

Troisième période. — Elle est basée sur l'éruption des dents de remplacement. Elle s'étend de deux ans et demi à cinq ans et donne des indications presque certaines.

Signes caractéristiques : de deux ans et demi à trois ans, chute des pinces caduques et leur remplacement par des pinces persistantes.

De trois ans et demi à quatre ans, chute et remplacement des mitoyennes ; de quatre ans et demi à cinq ans, les coins tombent et sont remplacés.

Signes complémentaires : les crochets commencent à sortir vers trois ans et demi et atteignent leur plus grand développement à sept ans.

Quatrième période. — Elle est basée sur le rasement des incisives de remplacement (de six à huit ans).

On dit qu'une dent a rasé quand la cavité dentaire externe a disparu (Bourgelat et Lecoq) ou quand le bord antérieur est devenu sur le même plan que le bord postérieur (Girard, Richard).

Signes caractéristiques ; les pinces rasent à six ans, les mitoyennes à sept et les coins à huit. Entre le bord antérieur et l'émail central des pinces et des mitoyennes, on voit apparaître une petite bande jaunâtre, à huit ans.

C'est l'étoile dentaire de Girard qui, avec l'âge, devient de plus en plus apparente et qui n'est autre chose que le fond du cul-de-sac interne de la dent, oblitéré par l'ivoire.

Signes complémentaires : à sept ans, on remarque souvent une échancrure aux coins de la mâchoire supérieure ; les dents ont pris une forme ovale, surtout prononcée dans les pinces.

Cinquième période. — Elle est basée sur la forme arrondie de la table dentaire ou surface de frottement et s'étend de neuf à treize ans.

Signes caractéristiques : à neuf ans, les pinces ont une forme arrondie ; à dix ans, même changement dans les

mitoyennes ; de onze à douze ans, les coins prennent à leur tour cette forme.

Signes complémentaires : le rasement des incisives supérieures se produit, pour les pinces, à neuf ans ; pour les mitoyennes, à dix et, pour les coins, de onze à douze.

A cette époque, l'émail central a souvent disparu dans les pinces et l'étoile dentaire est située plus en arrière.

Sixième période. — Elle est basée sur la forme triangulaire de la table dentaire, qui s'effectue dans l'ordre suivant :

Signes caractéristiques : pour les pinces, à quatorze ans; pour les mitoyennes, à quinze et pour les coins de seize à dix-sept.

Signes complémentaires : vers seize ans, l'émail central a disparu dans les mitoyennes supérieures et, à dix-sept ans environ, dans les pinces.

Septième période (de dix-huit à vingt et un ans). — Elle est basée sur la forme biangulaire de la table dentaire. Les triangles formés par la surface des pinces, des mitoyennes et des coins s'allongent d'avant en arrière, au fur et à mesure qu'ils se rétrécissent latéralement.

Signes caractéristiques : à dix-huit ans, les pinces ont pris cette forme biangulaire ; à dix-neuf, les mitoyennes ; de vingt à vingt et un, les coins.

Signes complémentaires : l'arcade incisive a diminué de largeur et s'est redressée considérablement, d'où correspondance angulaire des mâchoires.

Ce rétrécissement et ce redressement sont déjà sensibles à douze ans, c'est-à-dire que l'arcade incisive, bien arrondie à six ans, commence à se rapprocher de la ligne droite.

Nous rappellerons qu'un cheval est dit bégu quand

la cavité dentaire externe n'a pas disparu à l'époque fixée : il faut alors se baser sur la forme de la dent, si l'on ne veut pas s'exposer à donner à l'animal un âge inférieur à celui qu'il a réellement.

Un cheval est dit faux-bégu, quand l'émail central n'a pas disparu à treize ans : c'est encore la forme de la dent qui permet d'éviter l'erreur.

2° **Age du bœuf.** — Le bœuf, comme la vache, n'a que 32 dents, dont 8 incisives appartenant exclusivement à la mâchoire inférieure et 24 molaires, 6 de chaque côté et à chaque mâchoire.

Les incisives, normalement mobiles dans leurs alvéoles, fournissent, avec les cornes, des caractères précieux pour la connaissance de l'âge. Chacune de ces dents a la forme d'une pelle, dont le manche serait représenté par la racine.

Nous nous occuperons tout d'abord des incisives.

Première période. — Elle est basée sur l'éruption des dents de lait. Le veau naît souvent avec les pinces et les premières mitoyennes. Dans le cas contraire, les pinces se montrent du 2e au 10e jour, ainsi que les premières mitoyennes; les secondes, du 11e au 15e et les coins, du 15e au 25e. Mais ces derniers n'atteignent le niveau des mitoyennes que vers cinq ou six mois. (La mâchoire est alors dite *au rond*.)

Deuxième période. — Elle est basée sur le rasement des dents caduques ou de lait.

Les pinces rasent du 6e au 10e mois, les quatre mitoyennes, du 12e au 15e et les coins du 16e au 20e.

Ce qui fait varier ces indications, c'est le régime.

Troisième période. — Elle est basée sur l'éruption des dents de remplacement, qui se produit dans l'ordre suivant :

Pour les pinces, de dix-huit mois à deux ans; pour les premières mitoyennes, de deux ans et demi à trois ans; pour les secondes mitoyennes, de trois ans et demi à quatre ans ; pour les coins, de quatre ans et demi à cinq ans.

A six ans, la mâchoire est *au rond*.

Quatrième période. — Elle est basée sur le nivellement des dents. On dit qu'une dent *est nivelée* ou a *nivelé* quand l'éminence conique de la face postérieure ou supérieure et les sillons qui la bordent ont disparu.

Ce nivellement a lieu : pour les pinces, de sept à huit ans: pour les quatre mitoyennes, de huit à neuf et pour les coins, de neuf à dix.

Cinquième période. — A dix ans, l'arcade s'est redressée et les dents ont commencé à s'écarter les unes des autres.

Vers onze ou douze ans, l'étoile dentaire a pris une forme carrée, qui s'arrondit avec les progrès de l'âge, en même temps que l'éloignement des dents s'accentue davantage.

3° Examen des cornes au point de vue de la connaissance de l'âge. — Chaque sillon représente une année, excepté celui qui est le plus rapproché de la pointe de la corne et qu'on compte pour trois ans. Exemple : cinq sillons à la corne indiquent un âge de sept ans.

Malheureusement un certain nombre de causes empêchent souvent d'apprécier l'âge du bœuf par les cornes. Ainsi, chez les animaux qui travaillent, le frottement du joug amène la disparition des sillons; la fraude qui consiste à râper les cornes, produit encore le même résultat.

Enfin, « les conditions alternatives d'abondance ou de privation exercent, sur le plus ou moins grand dé-

veloppement des cercles cornés, une influence marquée dont il faut tenir compte. C'est ainsi qu'il n'est pas rare de voir un nouvel anneau dépasser et absorber même son aîné à la suite d'une alimentation riche en principes assimilables ». (Reynal.)

4° **Age du mouton.** — Le mouton possède, comme le bœuf, 32 dents, dont 8 incisives inférieures et 24 molaires.

Les incisives ne sont pas mobiles dans leurs alvéoles.

L'agneau n'a généralement aucune dent, au moment de sa naissance. L'évolution des huit incisives de lait se produit dans l'espace de 2 à 25 jours : mais l'arcade n'est bien au rond que vers trois mois. A cette dernière époque, a lieu l'évolution de la première arrière-molaire permanente.

A neuf mois, évolution de la cinquième molaire ou deuxième arrière-molaire permanente.

De quinze à dix-huit mois, chute et remplacement des pinces caduques.

Vers deux ans, chute et remplacement des premières mitoyennes.

De trois ans à trois ans et demi, arrive le tour des secondes mitoyennes.

Enfin, de quatre ans à quatre ans et demi, évolution des coins permanents.

A cinq ans, l'arcade incisive est *au rond.*

« Après cinq ans, on doit se régler sur le degré d'usure des dents et surtout sur le plus ou moins de fraîcheur des coins, dont la table est toujours nivelée à neuf ans et souvent avant cette époque. Les pinces et les premières mitoyennes se déchaussent et commencent à branler à six ans. On désigne sous le nom de *queue d'hirondelle* une entaille que portent fréquem-

ment à l'arcade incisive, entre les deux pinces, les moutons qui pâturent sur des terrains où l'herbe est sèche et dure. Cette marque ne se fait guère remarquer avant l'âge de quatre à six ans ». (1)

5° **Age du porc.** — Le porc possède 44 dents, dont 12 incisives, 4 canines, encore appelées défenses, et 28 molaires, 7 à chaque arcade. Les canines sont caduques.

Le porcelet naît ordinairement avec les coins et les crochets des deux mâchoires, c'est-à-dire avec huit dents; mais ce n'est guère qu'à trois mois que la première dentition est complète.

Le remplacement des dents de lait s'effectue dans l'ordre suivant : pour les coins et crochets, de six mois à dix mois; pour les pinces, vers deux ans, et, pour les mitoyennes, de deux ans et demi à trois ans.

A partir de trois ans, on se base sur la longueur des défenses qui croissent pendant toute la vie de l'animal et qui sont surtout développées chez le mâle.

Au surplus, l'âge du porc n'a qu'une minime importance.

Mais ce qui avance le chronomètre dentaire, c'est la précocité.

Girard père et fils avaient déjà observé que, « chez les sujets poussés en nourriture, et dont la croissance est prompte, la dentition participe à ce développement; elle est plus hâtive, et les dents, étant plus tôt formées, se montrent plus tôt au dehors ».

Renault, d'Alfort, avait fait ensuite aux concours de Poissy la même constatation.

Néanmoins on persistait à considérer la préco-

(1) *Traité d'extérieur des animaux domestiques*, par Lecoq, auquel nous avons fait de nombreux emprunts.

cité comme le privilège naturel des races anglaises.

C'est à Baudement que revient le mérite d'avoir dissipé cette erreur. Il a montré que, par l'application de sa courte, mais célèbre formule : *Le repos au sein de l'abondance*, on parvenait à rendre précoces les animaux les plus rustiques, tels que le salers et le schwitz. Les remarquables éleveurs d'outre-Manche n'ont pas procédé autrement : leurs animaux recevaient une nourriture copieuse et choisie, en même temps qu'on leur évitait la moindre fatigue. La précocité des moutons dishley, new-kent, southdown, ainsi que celle du bœuf durham, a été obtenue de cette façon par Bakewel, Richard Goord, John Elmann et Jonas Webb, Charles Colling. Quant à la sélection, elle n'a fait qu'accélérer le mouvement.

Les animaux précoces arrivent plus tôt à l'âge adulte ; en d'autres termes, la durée de leur période de croissance est réduite. Aussi le mot Frühreife (maturité précoce) employé par les Allemands est-il plus significatif que le mot français : précocité.

Les signes objectifs de la précocité sont au nombre de deux :

1° *Chute hâtive des dents de lait et leur remplacement également hâtif par les dents permanentes ;*

2° *Soudure hâtive des épiphyses avec la diaphyse des os longs.*

Seul le premier nous intéresse.

Chez les bovidés, de nombreux cas de précocité ont été constatés par M. Sanson et par d'autres observateurs. On a vu des animaux âgés de 44, 42, 38 et même de 36 mois, qui possédaient leur seconde dentition. Goubaux a même cité le fait de plusieurs sujets d'un an ayant déjà les deux pinces permanentes. M. Cornevin

rapporte le cas d'un durham âgé de vingt-neuf mois et pourvu de ses huit incisives de remplacement.

Nous-même avons vu un taureau hollandais de deux ans à peine, qui possédait ses pinces et ses premières mitoyennes permanentes. De plus, nous pouvons affirmer que les animaux appartenant à notre race charollaise ont, en général, la bouche faite à quatre ans.

Par conséquent, on a gagné une année.

Chez les ovidés, les cas de précocité sont peut-être encore plus frappants. Ainsi, M. Collas a vu, dans le Soissonnais, un bélier mérinos qui n'avait plus aucune dent de lait, à vingt mois ; il en a observé 30 sur 100 qui, ayant aussi vingt mois, étaient pourvus des pinces et des quatre mitoyennes de seconde dentition.

Chose curieuse, la chute des dents de lait a lieu parfois d'une façon anormale : on voit les secondes mitoyennes tomber avant les premières et celles-ci avant les pinces.

RACE ET CONFORMATION.

Les termes « espèce » et race » sont inséparables : en prononçant l'un, on songe en même temps à l'autre. Tout le monde croit savoir parfaitement ce qu'il faut entendre par l'expression « espèce humaine », ainsi que par les mots « vie », « maladie », et cependant personne n'en donne une définition qui soit irréprochable.

« Nous comptons autant d'espèces qu'il est sorti de couples des mains du Créateur. » (Linné.)

« L'espèce est une collection ou une suite d'individus semblables. » (Buffon.)

« L'espèce est la collection de tous les corps organisés nés les uns des autres ou de parents communs et de ceux qui

leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux. »
(Cuvier.)

« L'espèce est une collection d'individus semblables que la génération perpétue dans le même état, tant que les circonstances de leur situation ne changent pas assez pour faire varier leurs habitudes, leur caractère et leur forme. »
(Lamarck.)

« L'espèce n'est que l'individu répété et continué dans le temps et dans l'espace. » (De Blainville.)

« L'espèce est l'ensemble des individus plus ou moins semblables entre eux qui sont descendus ou qui peuvent être regardés comme descendus d'une paire primitive unique. »
(De Quatrefages.)

« L'espèce est le type d'après lequel sont construits tous les individus de la même race. » (Sanson.)

« Il y a, dit M. Baron, deux principales causes de la diversité de ces formules : la première tient à la position même de la catégorie appelée « espèce » dans la série hiérarchique des autres catégories de la classification générale;... l'autre cause des malentendus gît dans la prétention avouée ou inavouée par les naturalistes, de baser leur « définition de l'espèce » sur la doctrine qu'ils professent relativement à « l'origine des espèces ».

Nous rappellerons qu'il y a trois systèmes en présence : 1° le *monogénisme* ; 2° le *polygénisme*; 3° le *transformisme* ou *évolutionisme.* (Lamarck et Ch. Darwin.)

Frédéric Cuvier et Flourens ont formulé les deux lois suivantes, en s'adressant à la physiologie de la reproduction :

Appartiennent à la même espèce, les animaux qui, en s'accouplant, donnent des produits indéfiniment féconds ou métis;

N'appartiennent pas à la même espèce, les animaux qui, en s'accouplant, donnent des produits stériles ou

hybrides. Exemple : l'âne et la jument, résultat : un mulet stérile. Aussi fait-on des procréateurs deux espèces distinctes : *Equus asinus* et *Equus caballus.*

Race. — Pour M. Sanson, la race est la descendance d'un couple primitif.

La race, disent les naturalistes, est une variété constante de l'espèce.

La race, la variété sont des espèces en voie de formation (Darwin).

Enfin, pour les partisans de l'évolution à outrance, il n'y a ni races ni espèces : il n'y a que des individus.

Nous préférons la définition de M. Cornevin :

« La race, dit-il, est un groupe d'individus de même espèce, ayant reçu ou ayant fixé des caractères particuliers qu'ils transmettent à leur tour, tant que les conditions de milieu restent les mêmes. »

Une race comprend plusieurs variétés, qui possèdent des caractères spéciaux mais peu importants et qui, en général, ne diffèrent entre elles que par la couleur du pelage.

Passons en revue les principales races bovines, ovines et porcines :

1° **Race d'Angus** (fig. 1) ou sans cornes, ce qui permet de la reconnaître on ne peut plus facilement.



Fig. 1. — Bœuf d'Angus.

La variété de Galloway est petite (1m,10 du sol au garrot) et a un pelage blanc laiteux.

La variété d'Angus (Écosse) est noire ; celle de Suffolk, rouge-pie et celle de Norfolk, pie-noir.

La race d'Angus compte actuellement de nombreux représentants en Amérique ; au contraire, elle s'est fort

peu répandue en France, en dépit des efforts de Dutrône.

2° **Race hollandaise** ou des Pays-Bas (fig. 2 et 3). Pelage blanc (Zélande), pie-noir (Belgique), rouge ou rouge-pie (variété flamande des départements du Nord,



Fig. 2. — Bœuf flamand.



Fig. 3. — Vache hollandaise.

du Pas-de-Calais, des Ardennes, etc.). Taille moyenne $1^m,50$. Peu de fanon, ce qui fait que le cou paraît décharné. Cornes généralement dirigées en avant et recourbées légèrement en haut à leur extrémité.

La poitrine s'arrondit de plus en plus, le sternum devient saillant, les reins sont larges, la queue est petite et attachée bas. La ligne dorso-lombaire est droite, les membres ne sont pas gros, eu égard à la taille.

Aptitude laitière très remarquable et une fois taries, les vaches s'engraissent rapidement.

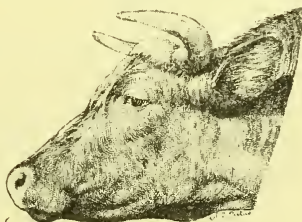


Fig. 4. — Bœuf Durham-manceau.

3° **Race ? Durham** (fig. 4) (car pour beaucoup d'auteurs estimés, elle ne serait qu'une variété de la race hollandaise).

Pelage blanc, rouge, pie-rouge, aubère ou fleur de pêcher.

Les caractères du durham sont ceux du hollandais, mais plus accusés. Côtes arquées au maximum, d'où rotondité de la poitrine ; sternum très saillant, formant *bréchet*. Pas de fanon ; tête, queue et membres petits ; tronc énormément développé, reins extrêmement larges, ligne dorso-lombaire bien droite. Graisse de couverture abondante mais molle. Viande non persillée, d'un gras huileux.

Le durham a été créé et perfectionné par Charles Colling.

4° **Race bretonne ou race irlandaise de M. Sanson** (fig. 5). — Tête relativement forte pour le corps. Cornes



Fig. 5. — Bœuf breton.

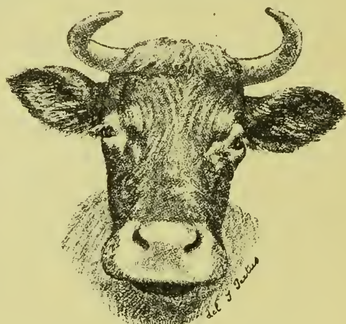


Fig. 6. — Vache normande.

noires à l'extrémité, front légèrement bombé, chanfrein légèrement concave. Fanon bien développé, ce qui fait paraître l'encolure volumineuse. Taille petite (1^m à $1^m,30$).

Pelage pie-noir le plus souvent, puis pie-rouge, pie-jaune et parfois rouge pâle. Viande excellente. Le lait des vaches bretonnes est riche en beurre.

5° **Race normande ou race germanique de M. Sanson** (fig. 6). — Tête assez forte, mufle en général rose

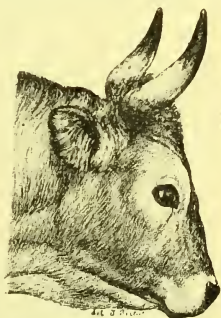
brun. Les cornes n'affectent pas une direction constante.

Animaux longs et hauts. Taille : 1^{m},70 en moyenne chez le bœuf, 1^{m},60 chez la vache.

Membres forts, squelette très osseux. Robe *bringée* en général, c'est-à-dire un fond rouge sillonné par des lignes noirâtres irrégulières. Puis vient la robe *pagne* : le fond est toujours rougeâtre, mais les lignes noirâtres sont remplacées par des lignes blanchâtres. Enfin le pelage rouge pâle, mélangé de blanc, se rencontre quelquefois.

Viande juteuse; le lait des vaches normandes est excessivement butyreux.

6° **Race vendéenne ou maraîchine.** — Tête forte, chignon proéminent, cornes larges et longues, front plat ou légèrement bombé. Chanfrein allongé; l'agrandissement de la face est dû fréquemment à la présence des os wormiens. Mufle noir, encolure et fanon très développés, poitrine étroite, membres solides, forte ossature, taille élevée : 1^{m},75 (mâles) et 1^{m},62 (femelles).


Fig. 7. — Bœuf choletais.

La couleur du pelage varie entre le gris clair et le gris plus ou moins foncé (gris brun ou blaireau), en passant par toutes les nuances intermédiaires.

Race excellente travailleuse.

La variété *choletaise* (fig. 7) est la plus importante: Pelage jaune foncé ou froment plus ou moins clair. Le gris n'est plus représenté que par quelques poils autour du mufle, des yeux et à l'extrémité de la queue. Le mufle et le pourtour de l'orbite sont noirs, ainsi que le bout des

cornes et les onglons, ce qui permet de distinguer la variété choletaise de la variété fémeline. Viande savoureuse.

7° **Race jurassique.** — Tête très forte, chignon proéminent souvent recouvert de poils rudes, hérissés, ce qui donne un air farouche à l'animal. Cornes affectant toutes les directions, front un peu bombé, chanfrein long, mufle large et rose, encolure forte et fanon très développé, corps long, colonne dorso-lombaire ensellée, train postérieur large. La queue est attachée trop haut. Membres forts, cuir épais. Taille : $1^m,60$ (mâles), $1^m,48$ (femelles).

Parmi les variétés de la race jurassique, il faut citer :

1° La *variété bernoise* (Suisse), pelage pie-rouge ;

2° La *variété fribourgeoise* (Suisse), pelage pie-noir ;

3° La *variété tourache ou du Doubs*, forte ossature, pelage en général pie-rouge ;

4° La *variété fémeline* (Haute-Saône et Côte-d'Or), pelage froment. Excellente pour la boucherie.

5° La *variété bressane* (Ain et arrondissement de Louhans), pelage jaune plus ou moins foncé.

8° **Race charolaise ou nivernaise** (fig. 8). — Tête de moyenne grosseur. Cornes longues, fines, verdâtres à leur extrémité, mufle rose, bonne conformation, train postérieur bien fourni. Viande estimée, pelage blanc laiteux. Taille moyenne : $1^m,60$.

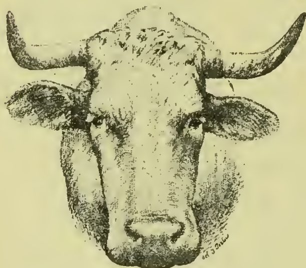


Fig. 8. — Bœuf charolais.

9° **Race auvergnate ou de Salers** (fig. 9). — Tête allongée, étui corné noirâtre à l'extrémité, mufle rose, fanon pendant, poitrine un peu étroite, train postérieur

un peu étriqué, membres solides, la race étant bonne travailleuse, cuir épais. — Taille : 1m,60 (bœufs) et 1m,35 (vaches).

Robe rouge foncé, acajou ou brun chocolat.

10° **Race garonnaise.** — Tête relativement forte,



Fig. 9. — Bœuf salers.



Fig. 10. — Bœuf garonnais.

cornes affectant des directions variées, souvent l'une d'elles a été sciée, en vue de faciliter l'application du joug.

Front plat et large, mufle rose, encolure bien musclée et fanon un peu pendant. Poitrine haute, colonne dorso-lombaire légèrement incurvée, train postérieur assez fourni, pelage froment foncé, tirant sur le rouge jaunâtre. Taille 1m,60 (bœufs) et 1m,45 (vaches).



Fig. 11. — Bœuf limousin.

La *variété limousine* (fig. 11) est la plus importante de la race garonnaise. Elle a été très améliorée pour la boucherie.

Pendant la saison d'été, les races bovines étrangères font de temps à autre leur apparition, soit sur le marché de la Villette, soit sur celui de Lyon-Vaise. C'est ainsi qu'on peut voir des animaux piémontais et lombards, caractérisés par un cornage gigantesque ; des schwitz, remarquables par leur robe gris brun (blaireau), avec des bandes plus claires autour du mufle noir, des yeux et sur la colonne dorso-lombaire ; enfin des algériens, au pelage gris cendré, jaunâtre ou fauve, la tête et le cou assez souvent charbonnés, ainsi que les membres ; au mufle noir ou tacheté de noir, au fanon fort, à la poitrine un peu sanglée et surtout à la faible taille (1 mètre à 1^{m},15).



Fig. 12. — Bœuf algérien.

APERÇUS DES PRINCIPALES RACES OVINES.

1° **Race de New-Leicester ou Dishley** (*race germanique de M. Sanson*). — Quoi qu'il en soit, si son centre d'apparition peut, selon toute vraisemblance, être placé en Allemagne, son centre de perfectionnement a été à coup sûr en Angleterre.

L'amélioration ou précocité est due à l'éleveur anglais *Bakewel*.

La race germanique comprend deux principales variétés :

1° *La variété dishley*. — Absence de cornes, tête chauve, face allongée mais rectiligne, oreilles bien portées, arcades orbitaires très saillantes. On remarque une dépression ou cavité, là où devrait se trouver la base des cornes.

Cou court, côte arrondie, dos et reins très larges, train postérieur bien développé, toison ouverte, blanche. Tête et pattes également blanches. Poids moyen : 75 kilogrammes. Abondante couche de graisse sous-cutanée, ce qui donne à la viande une odeur de suif.



Fig. 13. — Mouton dishley.

2° *La variété franconienne, wurtembergeoise, luxembourgeoise, lorraine*, etc. — Beaucoup moins améliorée que la précédente. Un petit bouquet de laine sur le sommet de la tête. Souvent taches brunes, noires ou rousses sur la face, les oreilles et les pattes.

2° **Race de New-kent.** — Ressemble beaucoup au dishley. Les arcades orbitaires sont cependant moins saillantes ; en outre, la dépression dont il a été parlé ci-dessus n'existe pas ; cette race a été améliorée par *Richard Goord*.

Le mouton *charmois* (Loir-et-Cher) créé par Paul Malingié, en 1845, est un métis *new-kent-berrichon* ou *new-kent-solognot*.



Fig. 14. — Mouton southdown.

3° **Race southdown** (des dunes du Sud) (fig. 14). — C'est encore une race anglaise ; elle a été améliorée par John Elmann et Jonas Webb.

Tête moins forte que celle du dishley et du new-kent. Toujours pas de cornes, oreilles petites et dressées ; au sommet du front, un petit bouquet de laine. Membres fins, dos et reins larges, train postérieur bien

fourni. Poids moyen : 50 kilogrammes. La toison est blanche, mais la tête, les oreilles et les pattes sont *lavées* (*il s'agit là d'un noir déteint.*) Bonne viande.

Nos moutons *charolais* et *nivernais* sont généralement des métis southdown-berrichon ou southdown-solognot. Leur viande est estimée.

4° **Race flamande** (*race du Danemark de M. Sanson*). — Tête chauve, dépourvue de cornes chez la femelle; ces appendices sont petits, avortés chez le mâle et assez fréquemment ils font défaut. Front plat, chanfrein très busqué, oreilles larges, mal portées, parfois pendantes. Membres forts, animaux hauts sur jambes, poitrine sanglée, dos et reins un peu étroits, queue courte, taille moyenne : 0m,65.

Il y a des individus blancs, noirs et gris. La viande provenant de ces animaux est trop grasse en général.

5° **Race du bassin de la Loire.** — Elle comprend plusieurs variétés, dont voici les plus importantes :

1° *Variété berrichonne* (fig. 15). Tête petite, avec un petit bouquet de laine sur le front. Pas de cornes chez la femelle, petites chez le mâle et encore n'existent-elles pas constamment. Chanfrein court et droit. Aucune tache sur la tête ni sur les membres. L'animal est blanc et bien conformé.



Fig. 15. — Mouton berrichon.

Toison fermée. Viande de prequalité.

2° *Variété solognote*. La tête et les pattes sont teintées en jaune roux, mais les oreilles sont toujours bien portées, ce qui permet de les distinguer de certains afri-

cains sans cornes et n'ayant pas la queue large (1).

Les moutons solognots donnent aujourd'hui une viande de choix.

6° **Race auvergnate.** — Tête petite, oreilles bien portées, un peu de laine sur le front. Cornes avortées chez le mâle, à pointe déjetée en dehors ; la femelle en est souvent dépourvue. Chanfrein droit. On observe généralement des taches noires ou brunes sur la tête, les



Fig. 16. — Mouton bizet.



Fig. 17. — Mouton gascon.

oreilles et les pattes ; souvent même la face est entièrement noire et la toison rousse ou noire (mouton bizet (fig. 16) de la Haute-Loire, de l'Ardèche et de la Lozère).

Il y a des animaux à toison blanche, mais on remarque toujours la présence des taches noires précitées, sauf chez les petits limousins. Queue très longue.

Toison ouverte, formée de mèches pointues. Les

(1) Remarquons en passant que les localisations centrifuges de couleurs autres que celles du corps proprement dit, ne sont pas rares chez nos animaux domestiques. Aussi félicitons-nous M. Baron d'avoir introduit dans le langage zootechnique des mots significatifs comme ceux-ci : *achromélas* (extrémités noires. Ex. bœuf choletais, mouton southdown, lapin russe) ; *achropyroïdes* (extrémités feu. Ex. mouton solognot) ; *achroleukos* (extrémités blanches. Ex. bœuf simmenthal).

moutons auvergnats sont très petits, leur poids est, par suite, faible, mais leur corps assez bien fait. Viande excellente.

7° **Race pyrénéenne** (*ou gasconne*) (fig. 17). — Le mouton gascon ressemble à l'auvergnat : comme ce dernier, il a la tête et les pattes tachetées, mais son chanfrein est plus long, en outre un peu busqué, et sa taille est plus élevée, en général.

Nous rattachons à la race *pyrénéenne* les moutons dits *charentais*. Ces animaux sont hauts sur jambes, ils ont la tête, les pattes et le corps entièrement blancs, leur toison s'arrête vers le tiers supérieur du cou et le ventre est complètement nu. Toutefois, le chanfrein présente la convexité légère du pyrénéen, ce qui semble justifier notre manière de voir (1).

Les moutons charentais fournissent une viande estimée.



Fig. 18. — Mouton mérinos.

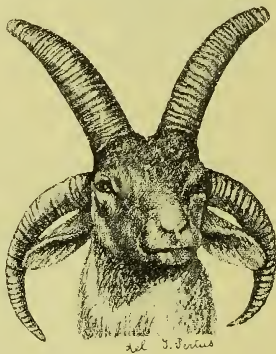


Fig. 19. — Mouton algérien.

8° **Race mérinos** (fig. 18). — Actuellement il y a de nombreux représentants de cette race en Europe (Portugal, Espagne, France, Allemagne, Italie, Autriche-

(1) Réflexion faite, nous croyons devoir plutôt les rattacher à la race du bassin de la Loire.

Hongrie, Russie méridionale), en Afrique (colonie du Cap), en Amérique (États-Unis, République Argentine) et en Australie.

La simple vue de la toison permet de reconnaître le mouton mérinos, la laine couvrant le front, les joues et s'étendant parfois jusqu'aux onglons. Viande ordinaire.

Aujourd'hui les moutons *algériens* (fig. 19), *tunisiens*, etc. encombrent littéralement nos marchés. Voici en quelques mots leurs caractères : en général, ils sont pourvus de cornes, parfois au nombre de quatre et même six; oreilles larges, tombantes ou mal portées, toison mauvaise. Tête et pattes d'un jaune roux. Il y a aussi des sujets noirs ou brun roux. La queue est souvent large à la base. Viande médiocre (1).



Fig. 20. — Mouton bergamasque.

Enfin, de temps à autre, on peut rencontrer des moutons *piémontais*, *bergamasques* (fig. 20), etc. remarquables par leur forte taille, leurs oreilles tombantes et leur chanfrein extrêmement busqué (nez ou bec de perroquet).

(1) Notre collègue, M. E. Pion, a publié récemment deux intéressantes *études :* l'une sur le mouton africain, l'autre sur les *prés-salés.*

« Les prés-salés, dit-il, sont des moutons élevés et nourris sur les bords de la mer, dans un rayon de deux à trois lieues du rivage même. » Ceux des côtes de la Manche sont les plus estimés; leur renommée ou si l'on préfère leur qualité tient aux plantes aromatiques qu'ils ingèrent. Actuellement on vend sous le nom de prés-salés de petits moutons auvergnats-limousins qui, broutant les herbes des montagnes, fournissent à vrai dire de délicieux gigots.

PRINCIPALES RACES PORCINES.

Seul, le port des oreilles permet de diviser en trois groupes les porcs qui alimentent nos marchés d'approvisionnement.

1° Les porcs d'origine asiatique ou anglaise ont les



Fig. 21. — Porc yorkshire.



Fig. 22. — Porc breton.

oreilles petites et dressées. Le volume de leur tête est réduit considérablement, leur corps se rapproche de la forme cylindrique et leurs membres sont courts.

Le Yorkshire (fig. 21) est blanc ; le Berkshire, noir ou pie-noir. Jambons renommés.

2° Les porcs d'origine celtique ou gauloise ont les oreilles larges et tombantes. Ces animaux sont généralement blancs.

Appartiennent à la race celtique :

La *variété bretonne* (fig. 22), rustique, aux membres forts ; la *variété craonnaise* ou *angevine* (fig. 23) (*Mayenne et Sarthe*), au corps très long et enfin la variété *normande* ou *augeronne* qui ressemble à la craonnaise.

3° Les porcs d'origine méditerranéenne, napolitaine, latine, etc. (race ibérique de M. Sanson), ont les oreilles dirigées en avant, formant à l'œil une sorte d'avant-toit.

Les Allemands l'appellent race romanique, d'après Nathusius.

Font partie de cette race :

La variété *béarnaise,* au corps mince, noir-pie, donnant une chair succulente (*Bayonne*, *Orthez*); la variété *languedocienne*, *limousine*, etc., noire, pie-noir, ou ayant seulement la tête noire ; et la variété *bressane* ou *dauphinoise*, remarquable par la coloration blanche du dos et des côtes, la tête et la croupe étant noires.

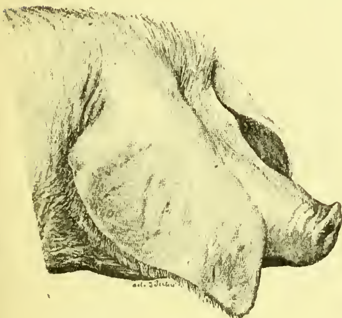


Fig. 23. — Porc craonnais ou manceau.



Fig. 24. — Porc limousin.

DEGRÉ D'ENGRAISSEMENT.

Les différents états de graisse que présentent nos animaux s'apprécient, se *mesurent* au moyen de ce que l'on appelle des maniements.

A proprement parler, le maniement n'est autre chose que l'action de palper, de toucher avec la main ; mais, par extension, ce mot a servi dans la suite à désigner la région elle-même, siège du dépôt de graisse.

Nous nous bornerons à faire connaître les maniements du bœuf qui sont le plus souvent consultés par le boucher.

1° *Abords, couard ou cimier.* — Ce maniement est situé à la base de la queue; il apparaît l'un des premiers et indique la quantité de graisse extérieure.

2° *Côte.* — Correspond aux deux dernières côtes et renseigne également sur la graisse extérieure.

3° Le *grasset*, la *hampe*, l'*œillet* occupe le repli cutané qui va de la rotule à la partie inférieure et latérale de l'abdomen et dénote la quantité de graisse intérieure ou suif.

4° Le *dessous*, le *rognon* ou *brague*, propre au mâle, correspond à la région scrotale et annonce aussi la graisse intérieure.

Pour l'appréciation des veaux, le boucher examine en outre la couleur des muqueuses de la bouche et de l'œil. La pâleur de ces membranes indique la blancheur du tissu musculaire.

Chez les moutons, le maniement le plus consulté est le *travers*, *longe* ou *aloyau*, qui correspond à la région lombaire.

Enfin, le charcutier s'assure de la qualité des porcs en appuyant la main à plat sur le dos et les lombes, qui doivent résister à la pression.

RENDEMENT.

Le poids *vivant*, *vif* ou *brut* est le poids des animaux sur pied.

Le rendement en viande constitue le poids *net*. Il varie suivant la race, l'âge, le sexe et le degré d'engraissement.

Rendement moyen des	Bons bœufs de boucherie		60 p. 100
	— veaux	—	60 p. 100
	— moutons	—	57 p. 100
	— porcs	—	82 p. 100

Le rendement des animaux précoces ou perfectionnés (races anglaises) atteint un chiffre plus élevé : la finesse de la peau et la réduction du squelette expliquent cette supériorité.

Quant à l'état de santé ou de maladie, il nous paraît superflu de nous étendre sur ce point. L'habitude extérieure des animaux est assez connue de tous ceux qui les approchent et leur donnent des soins, pour que nous nous croyions dispensé d'entrer dans les détails.

CHAPITRE V

ABATTOIRS ET ABATAGE. — HYGIÈNE DES ANIMAUX DE BOUCHERIE. — LEURS LOGEMENTS, LEUR NOURRITURE. — INFLUENCE DES MODES DE TRANSPORT D'UN LIEU DANS UN AUTRE, SUR LEUR SANTÉ ET SUR L'ÉTAT DE LEURS CHAIRS.

Abattoirs. — Les abattoirs sont des établissements dans lesquels on tue et prépare, en vue de la consommation, les divers animaux dits *de boucherie*. Comparativement aux tueries particulières, ils offrent de sérieux avantages, qu'on peut résumer de la manière suivante : ils réduisent au minimum le nombre des foyers de miasmes ou d'émanations fétides, conséquence de la décomposition des matières animales, et ils rendent plus facile l'inspection des viandes.

Chose étrange, ces établissements, malgré leur incontestable utilité, n'ont vu le jour que dans le courant de ce siècle. Ainsi, Mercier nous apprend que, sous Louis XV, les animaux étaient encore sacrifiés, à Paris, devant les portes des boucheries.

Le 9 février 1810, Napoléon Ier décréta la fondation de cinq abattoirs, trois sur la rive droite de la Seine et deux sur la rive gauche; mais ce n'est que huit ans plus tard qu'ils furent livrés à la boucherie, l'ordonnance de police du 11 septembre 1818 interdisant le

séjour et la mise à mort des animaux ailleurs que dans les abattoirs publics.

En 1859, trois nouveaux abattoirs furent créés, à la suite de l'annexion à la capitale de plusieurs communes avoisinantes.

Aujourd'hui, Paris ne possède plus que quatre abattoirs : un sur la rive droite de la Seine et trois sur la rive gauche. Le premier est l'immense abattoir de la Villette, lequel n'est séparé du marché aux bestiaux que par le canal de l'Ourcq (1); les trois autres sont ceux de Villejuif, de Grenelle et des Fourneaux, ce dernier exclusivement réservé aux porcs (2).

L'exemple donné par la capitale ne tarda pas à être suivi, tant en France qu'à l'étranger. Ainsi l'abattoir de Rouen date de 1830, les deux abattoirs de Lyon ont été créés l'un en 1830, l'autre en 1856 ; celui de Marseille remonte à l'année 1847, celui de Bruxelles date de 1842, celui d'Edimbourg de 1850, celui de Milan de 1863, celui de Bâle de 1869, celui de Madrid de 1867-69, celui de Munich de 1876-78, celui de Berlin de 1878-81, celui de Saint-Pétersbourg de 1882, etc.

Les abattoirs publics sont rangés dans la première classe des établissements dangereux, insalubres ou incommodes (*Décret du* 15 *octobre* 1810, *ordonnances du* 14 *janvier* 1815 *et du* 15 *avril* 1838; *Décrets du* 31 *décembre* 1866 *et du* 3 *mai* 1886).

On doit les construire loin de toute habitation et en aval des rivières ou fleuves qui traversent la ville,

(1) Le marché aux bestiaux de la Villette a été ouvert au commerce le 21 octobre 1867.

(2) Une décision du conseil municipal, en date du 21 novembre 1890 porte la création d'un abattoir unique sur la rive gauche.

afin d'éviter une plus grande pollution des eaux. Il faut surtout, dit Parent-Duchâtelet, s'inquiéter de deux choses importantes : des moyens d'y amener l'eau à profusion et des moyens de les en débarrasser.

Un abattoir doit se composer :

1° D'échaudoirs ou salles d'abatage, dont le plancher est formé de dalles en pierre;

2° De cours de travail pourvues d'un vitrage, afin que l'ouvrier puisse voir ce qu'il fait, tout en restant à l'abri des intempéries;

3° De bouveries, de bergeries et de porcheries;

4° D'ateliers de triperie;

5° De fondoirs ou fonderies de suif;

6° De coches ou voiries destinées à recevoir les matières contenues dans les estomacs et les intestins, ainsi que les fumiers provenant des habitations animales;

7° D'un local particulier pour l'abatage et la préparation des porcs.

Toute localité qui tient à posséder un abattoir doit préalablement saisir de la question son conseil municipal. Si celui-ci émet un vote favorable, cette décision est transmise au préfet qui statue après avis du conseil de préfecture (*Décret du 1er août 1864*).

Après l'approbation préfectorale, le maire procède à une enquête *de commodo et incommodo*, conformément à l'ordonnance du 24 août 1835. Des affiches sont apposées pendant un mois dans toutes les communes environnantes, jusqu'à 5 kilomètres de distance.

Quant à la fixation des droits d'abatage ou taxe, elle appartient à la municipalité (art. 133 de la loi du 5 avril 1884). Cette taxe ne peut excéder deux centimes par kilogramme de viande nette, bien qu'il s'agisse

d'amortir l'emprunt ou d'indemniser le concessionnaire et de couvrir, en même temps, les frais d'entretien et d'administration.

Si l'on prévoit ou si les calculs permettent d'établir que la taxe dépassera deux centimes, le préfet, à qui le devis est adressé, ne pourra statuer seul. Dans ce cas, un décret du Président de la République rendu en conseil d'État sera nécessaire.

D'après l'article 2 de l'ordonnance du 15 avril 1838, la mise en activité de tout abattoir entraîne de plein droit la suppression des tueries particulières.

Le maire a donc le droit, par arrêté, d'interdire aux bouchers et charcutiers de la localité de sacrifier leurs animaux ailleurs que dans l'abattoir public. Au surplus, la cour de cassation a, à diverses reprises, consacré cette jurisprudence. Seuls, les bouchers ou charcutiers qui n'ont pas leur établissement sur le territoire de la commune peuvent, comme par le passé, se servir de leurs tueries particulières.

Toutefois, l'arrêté municipal ne défend pas d'abattre les animaux dans une commune voisine et d'introduire ensuite la viande (Cassation, 17 avril 1885). Il ne défend pas non plus aux habitants de tuer à domicile les porcs destinés à leur consommation personnelle, pourvu que l'abatage ait lieu dans un endroit couvert, clos et séparé de la voie publique (Cassation, 10 avril 1879).

Une dernière réflexion concernant les abattoirs : il faut éviter surtout que ces établissements ne deviennent de véritables foyers de contagion.

Aussi le Préfet de police a-t-il pris une excellente mesure, en décidant (ordonnance du 3 décembre 1890) que les animaux introduits dans les abattoirs de Paris n'en pourraient sortir qu'à l'état de bêtes abattues.

ABATAGE.

Les solipèdes (*cheval*, *âne*, *mulet*) et les grands ruminants (*bœuf*, *vache*, *taureau*) sont généralement sacrifiés par le procédé de l'*assommement* (vulgairement *assommage*). Les bovidés ayant la tête fixée près du sol, au moyen d'une corde passée dans l'anneau en fer de la dalle, le boucher assène un fort coup de masse, soit sur la nuque, entre les deux cornes, soit sur le milieu du front. L'animal tombe brusquement ; on applique encore deux ou trois coups, jusqu'à ce que les mouvements des membres aient disparu. Ce résultat obtenu, on se hâte de pratiquer la saignée, opération qui consiste à ouvrir les gros vaisseaux de l'entrée de la poitrine.


Fig. 25. — Merlin anglais.

Les solipèdes sont frappés au milieu du front; un coup de masse relativement faible suffit, en raison du peu d'épaisseur des parois osseuses. On effectue ensuite la saignée, comme chez les grands ruminants.

A Paris, les bouchers emploient de préférence à la masse ordinaire ce qu'on appelle le *merlin anglais* (fig. 25). C'est toujours une sorte de masse en fer, mais ayant une forme particulière : elle se termine d'un côté par un boulon creux et de l'autre par un crochet. L'ouvrier enfonce au milieu du front le

boulon évidé, qui joue le rôle d'emporte-pièce. L'animal tombe instantanément; on introduit ensuite une baguette en osier, en la dirigeant du côté du bulbe, pour annihiler les mouvements des membres.

Le merlin anglais (*ou bouterolle*) a été employé pour la première fois, en 1869, à l'abattoir de la Villette.

En 1873, un troisième mode d'abatage fit son apparition : il est dû à M. Bruneau, de Paris. Dans ce procédé, un masque en cuir enveloppe la tête de l'animal, du moins une partie.

« Au milieu de ce masque, et sur l'emplacement du front, M. Bruneau a fait encadrer dans le cuir une plaque en fer, dont le dessous s'applique parfaitement sur le front; il a fait mouler dans ce but des têtes de bœuf. Au milieu de cette plaque est un trou cylindrique dans lequel on introduit un boulon... puis on frappe avec un maillet en bois sur la tête du boulon, qui pénètre de 5 à 6 centimètres dans la cervelle de l'animal, lequel est tué presque instantanément. Le boulon était d'abord en pointe, mais M. Bruneau ayant reconnu que la mort serait plus prompte si l'air pénétrait dans la cervelle, fait aujourd'hui usage d'un boulon évidé à la partie inférieure, de manière à former emporte-pièce.

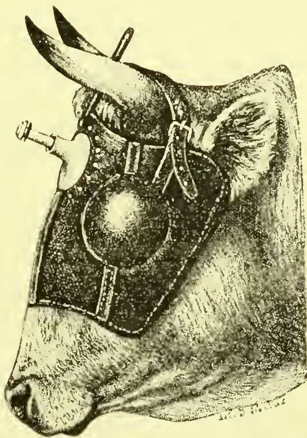


Fig. 26. — Masque Bruneau.

. . . .

« M. Bruneau vient en outre d'apporter un perfectionne-

ment à son appareil; il consiste à faire frapper le boulon non pas droit, mais un peu penché, de manière à ce qu'il attaque le cervelet et que l'animal soit tué immédiatement, sans qu'il soit besoin le plus souvent d'introduire le jonc dans le trou du boulon » (1).

A Bâle, on fait usage du masque à feu de Siegmund. Dans ce mode d'abatage, le boulon est remplacé par un canon de fusil, duquel s'échappe une balle qui traverse les centres nerveux; mais à moins de se servir de la nouvelle poudre, il nous semble que les détonations doivent effrayer les animaux.

Avec le merlin anglais et l'appareil Bruneau, les bœufs dits à *tête molle*, conséquence de l'énorme développement des sinus frontaux et, par suite, de la grande quantité d'air contenu dans leur intérieur, sont aussi facilement abattus que les autres. De là, leur avantage sur la masse ordinaire.

L'appareil Bruneau abrège les souffrances des animaux et assure la sécurité au premier abatteur venu. Aussi a-t-il été vivement recommandé, notamment par M. Van Hertsen, de Bruxelles, Quivogne, de Lyon, et les sociétés protectrices des animaux.

Plusieurs villes françaises, parmi lesquelles Bordeaux, Toulouse, Bourges, Reims, etc., l'ont adopté, et si à Paris il n'a pas supplanté le merlin anglais, c'est que... *nul n'est prophète dans son pays.*

Enfin, à Madrid, Barcelone, Saint-Pétersbourg, Bucharest et Nîmes, on procède à l'abatage des grands animaux au moyen de l'*énervation* ou section de la moelle épinière entre l'occipital et l'atlas.

(1) *Journal d'Agriculture*, numéro d'août 1873.

ABATAGE DU VEAU.

A Lyon et à Bordeaux, l'animal est préalablement suspendu, la tête en bas et les membres postérieurs en haut. Puis l'ouvrier pratique la saignée en introduisant le couteau en arrière de la branche montante du maxillaire inférieur ; ce qui fait penser à l'opération *manquée* (*mais intentionnellement*) de l'hyovertébrotomie chez les solipèdes. Parfois, un coup de masse appliqué sur le front précède ou suit immédiatement la saignée.

A Paris, le veau est égorgé, soit dans la position verticale, décrite ci-dessus, soit dans la position horizontale.

ABATAGE DU MOUTON.

L'animal étant maintenu couché par un aide, l'opérateur pratique, à Lyon et à Bordeaux, la saignée comme sur le veau ; puis pour abréger les souffrances de l'agonie, il imprime un mouvement de torsion à la tête.

A Paris, le mouton est égorgé ; après quoi, la tête est brusquement renversée en arrière.

ABATAGE DU PORC.

En général, la saignée, qui consiste à ouvrir les gros vaisseaux de l'entrée de la poitrine, est précédée de l'application d'un coup de maillet en bois sur le front de l'animal.

Les Israélites égorgent tous leurs animaux de boucherie.

Ils couchent préalablement les grands ruminants au moyen de cordes qui s'enroulent autour d'un treuil ; un aide ramène ensuite en arrière la tête, de façon à tendre fortement le cou. Alors le sacrificateur ou choket, armé d'un damas à lame longue, mais à manche court, tranche tout jusqu'aux vertèbres cervicales qu'il ne doit pas atteindre. Le sang jaillit en abondance, un violent bruit de souffle se fait entendre et l'agonie, très douloureuse, dure de dix à douze minutes.



Fig. 27. — Couteau israélite.

Ce mode d'abatage est aussi pratiqué à New-York : une loi le prescrit à l'exclusion de tout autre.

HABILLAGE (1).

L'animal mort, on procède immédiatement à son habillage. On entend par là une série d'opérations, qui peuvent se résumer ainsi qu'il suit :

1° Insuffler ;

2° Enlever la peau ;

3° Ouvrir les grandes cavités splanchniques, pour en extraire les nombreux viscères. — C'est surtout à ce moment que l'inspecteur doit exercer sa surveillance;

4° Suspendre l'animal, la tête en bas.

Règle générale, si la bête est maigre, on l'insuffle. Les veaux, moutons et chèvres sont presque toujours insufflés, quel que soit leur état d'embonpoint.

Cette opération facilite le dépouillement de la peau et donne aux viandes de basse qualité un aspect plus

(1) Le mot *déshabillage* serait plus exact.

propice à la vente ; mais elle favorise leur décomposition, attendu que l'air introduit tient en suspension un grand nombre de germes.

L'habillage du porc est précédé de l'enlèvement des soies et des matières épidermiques. Pour cela faire, on *grille* le porc ou on l'*échaude* ; puis on râcle la peau au moyen d'une sorte de couteau à tranchant émoussé.

Le procédé du grillage est préférable à celui de l'échaudage, le premier favorisant la conservation de la viande.

DÉPEÇAGE.

C'est la division de l'animal par moitiés, quartiers ou morceaux.

LOGEMENTS ET NOURRITURE.

Écuries, bouveries, vacheries ou étables, bergeries et porcheries, voilà, suivant les divers animaux logés, les noms des habitations. Celles-ci ne doivent pas contenir un trop grand nombre de bêtes, lesquelles peuvent se trouver dans un état de fatigue extrême, conséquence d'une grande marche ou d'une station prolongée en wagons. Il faut, en attendant l'abatage, qu'elles aient suffisamment de place pour se coucher ; autrement, elles dépérissent vite, la fatigue engendrant l'inappétence.

Si les animaux ne doivent être sacrifiés qu'à une date relativement éloignée, il importe beaucoup, en attendant, de leur fournir une bonne alimentation.

Le rendement et la qualité sont, en effet, deux facteurs qu'il est impossible de négliger, quand on pense au prix de la viande.

Dans la majorité des cas, on se contente de distribuer

aux bovidés — durant leur séjour à l'abattoir — un mélange de foin et de paille, celui-là prédominant. Pour 100 kilogr. de poids vif ou brut d'un animal, il faut en moyenne une ration de 3 kilogr. ; chez les ovidés, il est utile d'aller jusqu'à 4 p. 100. Mais ces chiffres baissent sensiblement lorsqu'on donne, en outre, des aliments concentrés (graines concassées ou cuites dans l'eau, son, buvées de tourteaux, etc.).

Le grain du seigle ne produit qu'une mauvaise viande. Au contraire, les pois fournissent une chair ferme et de bon goût; de même, les châtaignes qu'on donne généralement cuites. La betterave et la carotte sont de bons aliments pour le bœuf et le mouton, la première à l'état cuit, la seconde simplement divisée par tranches.

Les pommes de terre cuites engraissent non seulement les porcs et les poules, mais encore les grands et petits ruminants ; crues, elles activent la sécrétion lactée. Bien entendu, il est indispensable, dans ce dernier cas, de les couper préalablement en morceaux.

Les tourteaux de colza, de navette, de lin, d'œillette, de noix, d'arachide, etc., favorisent surtout la production de la graisse de couverture ; mais ils ont l'inconvénient de communiquer souvent à la graisse une couleur jaunâtre, comme huileuse, et à la viande tantôt un goût de rancité (*tourteaux de colza, de navette et de noix*), tantôt un goût de suif (*tourteaux de lin*).

On sait que les matières grasses ajoutées aux aliments augmentent la sécrétion biliaire. Données en excès, elles provoquent, notamment chez l'oie, la dégénérescence graisseuse du foie : chez nos mammifères domestiques, on observe parfois un état analogue de cet organe, quoique moins prononcé.

Tous les aliments concentrés, en général, déterminent une abondante sécrétion biliaire ; par suite, la glande hépatique fonctionnant très activement, souvent sans transition, il peut arriver que les canaux d'excrétion s'obstruent, d'où coloration jaune verdâtre de tous les tissus, du tissu adipeux surtout et jusqu'à la substance spongieuse des os.

A coup sûr, le meilleur mode d'engraissement est encore celui qui s'effectue dans les bons pâturages : les bœufs *charolais-nivernais* l'attestent péremptoirement, ainsi que les *normands*. Leur viande a une saveur exquise, qualité qu'un travail léger ne fait que développer.

Pour fabriquer de bons veaux de boucherie, il faut les nourrir abondamment avec du lait, des œufs, de la mie de pain et des boissons farineuses.

Aux porcs, on donnera surtout du maïs en grains, et, s'il est possible, des châtaignes et des glands (1). Un mélange de pommes de terre cuites et de farine d'orge ou de maïs constituera également une excellente nourriture. Les animaux engraisseront vite, leur chair et leur lard seront fermes et savoureux.

Au contraire, avec une alimentation composée principalement de soupes et de débris de poisson, la viande sera molle, lavée et fade.

Dans certains pays, on fait les soupes avec du pain de seigle. L'engraissement est très rapide, mais le lard, qui forme une couche épaisse, reste sans consistance ; cuit, il est gluant.

Enfin, les débris de viandes communiquent à la chair

(1) C'est le tannin, contenu dans les glands, qui tonifie le tissu musculaire.

du porc une odeur désagréable, qui fait penser à celle des carnassiers. De plus, cette chair a un goût un peu fort.

INFLUENCE DES MODES DE TRANSPORT D'UN LIEU DANS UN AUTRE SUR LA SANTÉ ET SUR L'ÉTAT DES CHAIRS.

Les divers modes de transport se réduisent à deux :

A. — *Le transport à pied*;

B. — *Le transport en voiture* (*wagons de chemins de fer, navires, voitures ordinaires*).

A. — *Le transport à pied.* — Il offre plusieurs inconvénients :

1° Sous l'influence de la marche, les animaux subissent une perte de poids; les bêtes grasses y sont particulièrement sensibles, leur déperdition pouvant s'élever jusqu'à un kilogramme par kilomètre parcouru. Ce qu'il importe de retenir, c'est que la diminution du poids porte réellement sur la viande et la graisse.

D'autres causes, parmi lesquelles il faut citer la faim, la soif et l'irrégularité des repas, contribuent au même résultat.

Une grande marche produit ce qu'on appelle la *fièvre de fatigue*. On sait, en effet, que l'exercice accélère la respiration et la circulation, fonctions étroitement liées; partant, le sang afflue dans les tissus et organes et distend leurs vaisseaux capillaires. Aussi un repos de quelques jours est-il nécessaire aux animaux qui ont fait un long parcours à pied : l'abatage ayant lieu une heure après l'arrivée, par exemple, ils fournissent une viande d'un rouge foncé, brunâtre, comme gommeuse, fiévreuse en un mot, qui se décompose rapidement.

Adam a même constaté de la myosite, avec dégéné-

rescence graisseuse des chairs, sur des animaux gras, fatigués par une longue marche.

C'est à l'excès d'acide lactique dans les muscles qu'on doit cette sensation pénible, dite de fatigue. En outre, les produits de désassimilation, qui se forment en quantité sous l'influence des exercices prolongés, s'accumulent dans le tissu musculaire et hâtent la fermentation putride des matières organiques.

Le suc des muscles en repos a une réaction alcaline ; celui des muscles fatigués a, au contraire, une réaction acide. Mettant à profit la connaissance de ce fait, notre confrère, M. Repiquet, de Firminy (Loire), déclare qu'il faut retirer de la consommation les viandes qui font passer au rouge le papier bleu de tournesol.

Enfin des complications ou accidents peuvent survenir : coup de sang, de chaleur ou anhématosie, échauboulure, fourbure, aggravée ou engravée, etc.

Et puis, doit-on le dire ? il est des boiteries dont le développement réside exclusivement dans l'application de coups de bâton sur les membres. Pour éviter d'abîmer la viande, les conducteurs de bestiaux frappent aux jambes, de préférence.

Heureusement que *la loi du 2 juillet* 1850, dite *Loi Grammont*, permet de réprimer ces actes de brutalité :

Article unique. — *Sont punis d'une amende de cinq à quinze francs, et pourront l'être d'un à cinq jours de prison, ceux qui auront exercé publiquement et abusivement des mauvais traitements envers les animaux domestiques. La peine de la prison sera toujours appliquée en cas de récidive.*

L'article 463 du Code pénal sera toujours applicable.

B. — *Le transport en voiture.* — Il n'est pas non plus, tant s'en faut, exempt de reproches. Dans les wagons

de chemin de fer, les animaux souffrent, non seulement d'une station prolongée, mais encore de la faim et plus souvent de la soif. Cette privation de nourriture et de boisson est surtout funeste aux veaux, qui contractent des gastro-entérites plus ou moins graves et fournissent, par suite, une viande à couleur rougeâtre.

« Pour éviter ces inconvénients, on pourrait leur donner du lait, ou à son défaut, de l'eau farineuse, de l'eau pure même. Quand les arrêts des trains ne sont pas assez longs, on conseille encore de casser dans la bouche des veaux un ou deux œufs frais en leur laissant avaler le tout, coquille, blanc et jaune, la coquille ayant particulièrement pour effet de neutraliser les acides de l'estomac et de prévenir la diarrhée.

« Pour les porcs, on pourrait éviter l'asphyxie à laquelle leur état de graisse les rend si sujets, en leur donnant à boire de l'eau fraîche ou légèrement vinaigrée ; il serait bon même de les arroser *légèrement* avec un arrosoir d'eau fraîche » (1).

C'est la couche de lard qui, en s'opposant à la perspiration cutanée, prédispose tant les porcs au coup de chaleur : aussi le transport de ces animaux est-il très difficile, surtout en été.

La paille employée comme litière favorise l'asphyxie, car elle s'échauffe par le décubitus. On s'est donc vu dans l'obligation de chercher une meilleure substance.

Pour prévenir la suffocation, on recommande aujourd'hui de répandre de la sciure de bois, humectée d'eau, sur le plancher des wagons. Il en résulte une fraîcheur constante qui pare à l'inconvénient signalé.

Durant le trajet, les veaux, moutons et porcs se cou-

(1) L. Baillet, *Traité de l'inspection des viandes de boucherie.*

chent toujours ; par conséquent, il importe de recouvrir d'une abondante litière le plancher des wagons et de veiller à ce que ceux-ci ne contiennent pas un trop grand nombre d'animaux. Ces précautions sont également excellentes pour les bœufs très gras et les vaches en état de gestation, qui, en raison de leur poids considérable, ne peuvent rester longtemps debout.

Au surplus, le décubitus a encore cet avantage de préserver des coups de tampon et de leurs conséquences : contusions, plaies contuses, avortement, etc.

Les privations de nourriture et de boisson font dépérir aussi les grands ruminants, en leur occasionnant tantôt de la constipation, tantôt de la diarrhée.

On conçoit que plus la distance est grande, plus les chairs courent le risque de s'altérer. C'est ainsi que les bœufs qui nous arrivent de la Plata et qui sont caractérisés par des cornes longues et très grosses à la base, fournissent une viande fatiguée, surtout si l'on n'a pas la précaution de leur accorder quelques jours de repos, avant de procéder à leur abatage. Mais ce n'est pas là le plus grave inconvénient : les bouchers se plaignent, et avec raison, des contusions profondes, étendues et nullement apparentes sur l'animal vivant.

Au moment de l'habillage, on constate des infiltrations musculaires qui intéressent parfois toute une région, principalement celle de la cuisse, et qui, par suite, donnent lieu à des saisies partielles très préjudiciables aux intérêts de l'acheteur.

CHAPITRE VI

CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS DES VIANDES ET DES ABATS.

Avant de faire connaître les signes à l'aide desquels on arrive à établir l'origine d'une viande, on a généralement l'habitude de se livrer à une digression sur ce qu'il faut entendre par le mot « viande » et sur la composition anatomique et chimique de cet aliment de première nécessité. Ne voulant pas entrer dans les détails, nous dirons simplement ceci :

1° La viande n'est autre chose que le tissu musculaire à fibres striées, les tissus cellulaire, adipeux, fibreux, cartilagineux, osseux, vasculaire et nerveux n'en formant, en définitive, que la partie accessoire ;

2° L'analyse chimique démontre que la viande est, à l'instar du lait, un aliment complet. Elle contient, en effet, de l'eau (77 pour 100), des matières azotées, non azotées et minérales.

En France, la consommation moyenne de viande a doublé depuis le commencement de ce siècle. Si, en 1812, elle n'était que de 16 kilogr. et demi par habitant et par année, on peut bien affirmer aujourd'hui qu'elle s'est élevée à 35 kilogr.

A Paris, cette moyenne atteint un chiffre prodigieux : 80 kilogr. sans compter la volaille, le gibier, le poisson,

les abats et la viande de cheval ; à Londres, elle monte jusqu'à 90 kilogr.

Malheureusement le prix a augmenté dans les mêmes proportions que la quantité. Il n'est donc pas étonnant que certains commerçants peu scrupuleux cherchent, par tous les moyens, à tromper sur la qualité de la marchandise.

Après cet exposé sommaire, on pressent que la mission d'un inspecteur de la boucherie est importante à un triple point de vue :

1° Savoir à quelle espèce animale appartient un morceau de viande quelconque : on ne doit pas, par exemple, laisser vendre du cheval pour du bœuf, de la chèvre pour du mouton, du chat pour du lapin ;

2° Reconnaître la qualité et la catégorie d'une viande ;

3° Constater enfin si cette viande est bonne ou mauvaise pour la consommation.

Pour résoudre ces diverses questions, il faut avoir recours aux caractères fournis par l'anatomie descriptive, les couleurs, les odeurs et la consistance des viandes, l'état de la graisse, des séreuses, des ganglions, etc.

VIANDE DE CHEVAL.

Historique. — Si l'on en croit plusieurs auteurs (Hérodote, Thucydide, Jules César, Diodore de Sicile, etc.) la viande de cheval était recherchée par les Perses, les Grecs, les Romains et les Gaulois (1). Ces derniers, c'est-à-dire nos ancêtres, transmirent cette coutume aux Germains, leurs envahisseurs.

(1) Ce fut Mécène, le favori d'Auguste, qui introduisit l'usage alimentaire de la viande d'ânon chez les Romains.

Les Scandinaves sacrifiaient des chevaux blancs à leur dieu Odin et mangeaient ensuite les chairs. Dans l'*Histoire de la conquête d'Angleterre par les Normands*, par Augustin Thierry, on trouve un passage qui corrobore ce dire :

« Mal protégés, par les rois, les ducs et les comtes du pays, qui souvent traitaient avec l'ennemi pour eux seuls et aux dépens des pauvres, les paysans s'animaient quelquefois d'une bravoure désespérée, et, avec de simples bâtons, ils affrontaient les haches des Normands. D'autres fois, voyant toute résistance inutile, abattus et démoralisés, ils renonçaient à leur baptême pour détourner la fureur des païens, et, en signe de leur initiation au culte des dieux du Nord, ils mangeaient de la chair d'un cheval immolé en sacrifice. »

On était alors aux IXe et Xe siècle. Puis peu à peu, soit préjugé, soit répugnance, probablement les deux causes réunies, l'usage de la viande des solipèdes diminua, à tel point que, sans les efforts de Renault, Lavocat, Goubaux et Decroix, son introduction dans l'alimentation publique serait actuellement inconnue.

L'idée d'avoir des étaux spéciaux où l'on vendrait la viande de cheval au vu et au su de tout le monde, fut d'abord émise en 1786, par un médecin, Géraud ; elle a été ensuite reprise et développée avec éclat par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1).

Mais ce fut le travail de Goubaux qui détermina l'autorité à mettre en pratique cette grande et heureuse idée (2).

(1) Lettres sur les substances alimentaires et particulièrement sur la viande de cheval (1856).

(2) Études sur le cheval considéré comme bête de boucherie et sur le rendement en viande nette de cet animal (1865).

N° 19

2e Division.

—

1er *Bureau.*

PRÉFECTURE DE POLICE

Ordonnance concernant la vente de viande de cheval pour l'alimentation.

Paris, le 9 juin 1866.

Nous, préfet de police,

Vu : 1° les lois du 16-24 août 1790 et du 19-22 juillet 1791 ;

2° Les arrêtés des consuls, des 12 messidor an VIII et 3 brumaire an IX ;

3° La loi du 7 août 1850 ;

4° Celle du 10 juin 1853 ;

5° Les demandes à nous adressées à l'effet d'obtenir l'autorisation de débiter de la viande de cheval comme denrée alimentaire ;

6° Les rapports du conseil d'hygiène publique et de salubrité, desquels il résulte que la chair provenant de chevaux sains peut, sans inconvénient, être livrée à la consommation ;

7° La lettre de Son Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, en date du 17 décembre 1864, relatant l'avis du conseil supérieur d'hygiène ;

Considérant que l'usage de la viande de cheval pour la consommation s'est introduit en divers pays sans révéler de dangers pour la santé publique, et que dès lors il n'y a pas lieu de s'opposer aux tentatives qui pouvaient se produire dans le ressort de notre préfecture, pour la mise en pratique de ce système d'alimentation, sous la réserve de certaines précautions assurant la salubrité des viandes mises en vente ;

ORDONNONS CE QUI SUIT :

I

Le débit de la viande de cheval, comme denrée alimentaire, est permis aux conditions prescrites par les articles ci-après :

II

Les chevaux destinés à la consommation publique ne seront abattus que dans les tueries spécialement autorisées à cet effet et situées sur la circonscription de la préfecture de police.

III

Le transport, la vente et la mise en vente, pour l'alimentation, de viande de cheval provenant des clos d'équarrissage ou de tueries autres que celles indiquées en l'article précédent sont prohibés dans Paris et les communes rurales placées sous notre juridiction.

IV

Il ne pourra être procédé à l'abatage des chevaux destinés à la consommation qu'en présence d'un vétérinaire ou inspecteur commis à cet effet par le préfet de police.

V

Les chevaux seront soumis à l'inspection du préposé mentionné en l'article ci-dessus, tant avant l'abatage qu'après le dépeçage des viandes. Les viscères sont livrés au même examen, afin de permettre une appréciation complète de l'état de santé de l'animal abattu.

VI

Les viandes ne pourront être enlevées de l'abattoir pour

être portées à l'étal qu'après avoir reçu l'estampille d'inspection du préposé, suivant le mode qui sera prescrit par l'administration.

VII

Pour faciliter les contre-vérifications qui pourront être faites pendant le transport des viandes ou après leur arrivée au lieu de débit, les animaux ne seront divisés que par moitiés ou par quartiers, et les pieds ne devront être détachés qu'au moment du dépeçage à l'étal.

VIII

Seront considérés comme impropres à la consommation : les chevaux morts naturellement ou abattus en état de fièvre par suite de blessures ; ceux qui sont atteints d'une maladie quelconque, de plaies purulentes ou d'abcès, même au sabot.

Sont également exclus les chevaux dans un état d'extrême amaigrissement.

IX

Lorsque l'appréciation du préposé sera contestée relativement à l'état de santé d'un cheval à abattre ou à la salubrité de viandes destinées à la vente, il sera procédé à une expertise contradictoire par l'un des artistes vétérinaires désignés comme experts par l'administration ; et, si le rejet est confirmé, les frais de l'expertise resteront à la charge du propriétaire de la marchandise.

X

Les chevaux et les viandes impropres à l'alimentation seront immédiatement, et aux frais de leur propriétaire, envoyés à l'établissement d'Aubervilliers.

Le bulletin descriptif d'envoi rédigé par le préposé lui sera représenté après avoir été revêtu du récépissé à destination.

XI

Les viandes ayant reçu l'estampille d'inspection seront transportées directement de l'abattoir à l'étal, dans des voitures closes, à moins que ces viandes soient enveloppées de manière à n'en laisser aucune des parties à découvert.

XII

Les étaux affectés au débit de la viande de cheval seront indiqués au public par une enseigne en gros caractères indiquant leur spécialité.

XIII

Le colportage de la viande de cheval est interdit.

Défense est faite de vendre cette viande partout ailleurs que dans les établissements admis pour ce genre de commerce.

XIV

Les restaurateurs et tous autres marchands de comestibles préparés, qui vendront de la viande de cheval cuite ou dénaturée, sans en indiquer clairement l'espèce, ou qui la mélangeront frauduleusement avec d'autres viandes, seront poursuivis correctionnellement par application de l'article 423 du Code pénal ou de la loi du 27 mars 1851, suivant la nature du délit.

XV

Les contraventions aux dispositions qui précèdent seront constatées par des procès-verbaux ou rapports qui nous seront transmis à telles fins que de droit.

XVI

Les commissaires de police, le chef de la police munici-

pale, l'inspecteur général des halles et marchés, et les agents sous leurs ordres, sont chargés chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution de la présente ordonnance qui sera imprimée, publiée et affichée.

Résultat éloquent : le département de la Seine compte, au moment où nous écrivons ces lignes, 137 étaux affectés au débit de la viande des solipèdes (cheval, âne, mulet).

De nos jours, l'hippophagie est également très prospère en Suisse, en Allemagne, en Autriche, en Suède et dans le Danemark. Les armées turques se nourrissent, en partie, de viande de cheval préalablement séchée.

On prétend même que la forte constitution des Belges provient de ce que, depuis très longtemps, ils mangent la chair des solipèdes. A l'appui de cette opinion, Goubaux cite le cas d'un homme qui, après s'être nourri de viande de cheval un hiver durant, lui a affirmé « qu'il se sentait plus fort que lorsqu'il faisait usage de la viande de bœuf. »

Par contre, il est des personnes qui certifient qu'une alimentation composée à peu près exclusivement de viande de cheval fatigue l'estomac et finit par amener le délabrement de cet organe.

CARACTÈRES DE LA VIANDE DE CHEVAL.

Bien qu'on ait enlevé la tête et les viscères, coupé les *pieds* au niveau du genou ou du jarret, on peut, en présence du cadavre entier et dépouillé, reconnaître aisément l'espèce animale qui a fourni la viande. Il suffit, en effet, de se rappeler que le cheval possède

18 côtes (le bœuf en a 13) et que le bord supérieur de son encolure présente un amas de tissu fibro-graisseux, ce qui n'existe pas chez les grands ruminants.

Divisé en moitiés, le cadavre offre, en outre, un autre caractère distinctif : chez le cheval, le ligament cervical est en lame triangulaire, tandis que chez le bœuf il laisse voir quatre dentelures comprises entre la crête occipitale externe et l'apophyse épineuse de la quatrième vertèbre du cou.

Enfin les quartiers de derrière du cheval se reconnaissent d'emblée à la forme arrondie des régions fessières.

Mais si l'examen ne peut porter que sur de simples morceaux, on éprouvera souvent de sérieuses difficultés. La coupe intéresse-t-elle un ou plusieurs os, il sera relativement facile — dans certains cas — de déterminer l'origine de la viande en se basant sur les caractères tirés de l'anatomie descriptive. Nous nous bornerons à signaler quelques différences ostéologiques (1) :

Cheval.	**Bœuf.**
1° *Scapulum.* — L'épine acromienne, très élevée vers son milieu, s'abaisse insensiblement à ses deux extrémités et divise la surface externe de l'os en deux fosses qui sont entre elles comme 1 : 2.	1° *Scapulum.* — L'épine acromienne se termine, au contraire, par une arête élevée et prolongée en pointe ; elle partage la surface externe de l'os en deux fosses qui sont entre elles comme 1 : 3.

(1) Consulter, pour plus amples détails, le remarquable *Traité d'anatomie comparée* de Chauveau et Arloing, auquel nous empruntons ces données.

2° *Radius.* — Son canal médullaire est tapissé et traversé par de fines aiguilles osseuses.	2° *Radius.* — La paroi interne du canal médullaire est lisse.
3° *Cubitus.* — Il se termine vers le quart inférieur du radius.	3° *Cubitus.* — Il descend jusqu'à l'extrémité inférieure du radius. C'est un os long, pourvu d'un canal médullaire.
4° *Carpe.* — Il se compose de huit os, parfois de sept seulement, disposés sur deux rangées superposées. La rangée supérieure comprend quatre os, l'inférieure en a tantôt quatre, tantôt trois.	4° *Carpe.* — On compte quatre os à la rangée supérieure et deux seulement à la rangée inférieure.
5° *Symphyse ischio-pubienne.* — La section affecte une forme presque rectiligne.	5° *Symphyse ischio-pubienne.* — La section médiane affecte une forme nettement incurvée. (Voir fig. 31 et 32.)

La graisse fournit des renseignements précieux. Généralement la couverture manque, sauf chez les chevaux gras où l'on voit en outre une couche de graisse sur la paroi abdominale (face interne), ce qui rappelle la *panne* du porc.

Cette graisse est jaune, huileuse, riche en oléine ; elle tache le papier.

La viande de cheval a une coloration rouge brun, se fonçant du jour au lendemain (teinte rouillée) ; elle adhère ou colle aux doigts qui la malaxent. En même

temps, on constate que le muscle est très friable, qu'il

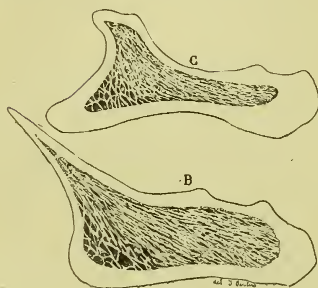


Fig. 28. — Coupes de scapulum aux 2/3 inférieurs.

C, cheval; B, bœuf.

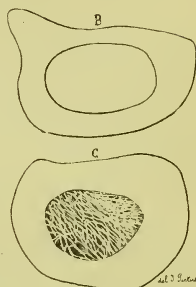


Fig. 29. — Coupes de radius et de cubitus au 1/4 inférieur.

B, bœuf; C, cheval.

se laisse facilement traverser par le pouce et l'index qui le compriment et que sa surface de section prend un aspect huileux et comme vernissé ; car l'oléine se répand sur toute l'étendue de la coupe. Absence de persillé. Le canal médullaire des os longs est moins spacieux chez le cheval que chez le bœuf et la moelle qui le remplit manque de consistance. A notre avis, le mode d'alimentation n'a aucune influence sur la coloration

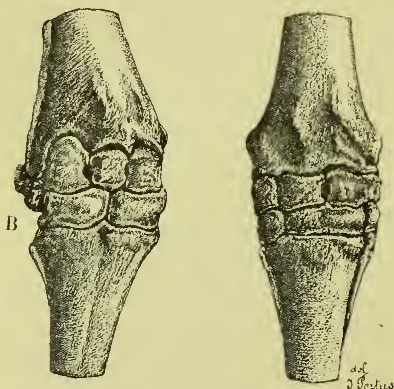


Fig. 30. — Carpes vus de face.
B, bœuf; C, cheval.

de la viande. Si celle-ci présente une teinte très foncée, cela tient avant tout au travail, à l'exercice et nullement à la quantité d'avoine absorbée. Notre manière de voir se trouve confirmée par ce fait : la chair des mérinos implantés en Australie est plus foncée en couleur que celle des mérinos français dont ils sont issus, parce que les premiers, vivant en semi-liberté, marchent beaucoup plus que les seconds. Il s'ensuit que les oxydations sont à la fois plus nombreuses et plus complètes.

Autre preuve : la viande provenant d'un bœuf salers, qui a travaillé, est rouge sombre ; celle du Durham, qu'on engraisse à l'étable ou dans les pâturages, est au contraire rouge pâle. De même, le lièvre et le lapin.

Or, le mouton et le bœuf sont des animaux auxquels on donne, en général, peu d'avoine. Il y a donc lieu de croire que si la chair des chevaux qui ont reçu beaucoup d'avoine est très foncée en couleur, ce fait doit être attribué, non pas à l'action de la graine, mais au travail.

Toutefois, nous ferons remarquer que les chevaux qui peinent ou fatiguent sont précisément ceux qui consomment le plus d'avoine : de là, l'erreur d'interprétation commise par certains observateurs.

La viande de l'âne et du mulet est plus fine, surtout la première, que celle du cheval. Elle entre dans la composition des fameux saucissons de Lyon et d'Arles, lesquels présentent, à la coupe, un mélange de parties foncées et de parties pâles ou rosées.

Malheureusement — l'adverbe heureusement serait peut-être plus juste — il existe aujourd'hui plusieurs procédés à l'aide desquels on parvient à décolorer la viande, du moins dans une certaine mesure, ce qui peut,

chose plus grave, mettre en défaut la surveillance de l'inspecteur.

Viande des grands ruminants (*bœuf*, *vache*, *taureau*, *génisse*). — *Coloration.* — La viande des animaux adultes et en bon état (bœufs et vaches âgés de cinq ans, par exemple) a une coloration rouge vif, ainsi que le suc ou jus musculaire; celle des animaux vieux, maigres ou ayant travaillé, est d'un rouge plus foncé tirant sur le brun.

Enfin la viande et le suc des animaux anémiques sont rouge pâle.

Odeur. — L'odeur d'une bonne viande de bœuf ou de vache est agréable, *sui generis*; on la perçoit surtout quand on fait une coupe fraîche.

Consistance. — Aussitôt après l'abatage, ou plus exactement au moment de l'habillage, la viande de bœuf et de vache est un peu molle, quelle qu'en soit la qualité.

Ce n'est qu'au bout d'un certain temps (douze heures environ après la mise à mort) qu'elle devient ferme, résistante à la pression (1).

Abondance et répartition de la graisse. — Chez les animaux en bon état, la graisse se dépose dans le tissu conjonctif ou cellulaire sous-cutané en constituant ce que l'on appelle la *croûte* ou *couverture*; elle se montre également dans l'intérieur du bassin, au pourtour des reins ou rognons, sur l'épiploon, le mésentère, etc. Enfin elle s'infiltre dans le tissu conjonctif intramusculaire : il en résulte que la coupe transversale d'un muscle permet de constater ce que la boucherie désigne sous le nom de *persillé* ou *marbré*, c'est-à-dire une sorte de réseau à mailles blanchâtres.

(1) Chose curieuse, la viande tuée de la veille est, après cuisson, plus tendre à la dent que celle du jour.

Le persillé est très visible dans l'*entre-côte* ou *noix de côte* d'un animal gras, morceau formé par la portion de l'ilio-spinal située entre la sixième et la huitième côte. Mais il n'existe pas dans les muscles des membres (régions inférieures), non plus que chez les bovins maigres.

L'incision transversale d'un muscle permet encore d'apprécier la finesse du grain de la viande, espèce de mosaïque résultant de la section des faisceaux musculaires. En d'autres termes, c'est une série de polygones irréguliers dont les côtés se touchent ou sont communs.

Certains muscles, notamment ceux de l'encolure, ont un grain plus grossier que d'autres.

Caractères de la graisse. — Plus la graisse de couverture est blanche ou s'en rapproche, meilleure est la viande. Cependant, chez certains animaux, elle est *jaune paille* ou *jaune beurre frais*, quoique la viande soit encore de première qualité.

Bon nombre de connaisseurs prétendent même que le bouillon qui en provient est réellement supérieur.

En tous cas, la fermeté de la graisse doit être prise en sérieuse considération : par le refroidissement, la bonne graisse devient plus consistante.

Quant à sa couleur, elle varie suivant la race, le mode d'alimentation, etc., le degré d'embonpoint restant le même. Ainsi, les bœufs africains et ceux qu'on nourrit avec des fourrages verts, des légumineuses, des tourteaux, etc., ont généralement la graisse jaune et un peu molle ; par contre, les bœufs salers et garonnais ont la graisse blanche et dure.

La quantité de graisse extérieure n'est pas toujours en rapport avec la quantité de graisse intérieure. A ce

sujet, on constate que les bœufs engraissés à la hâte ont fréquemment la couverture jaune et molle, peu de graisse autour des rognons, ainsi que dans le bassin,

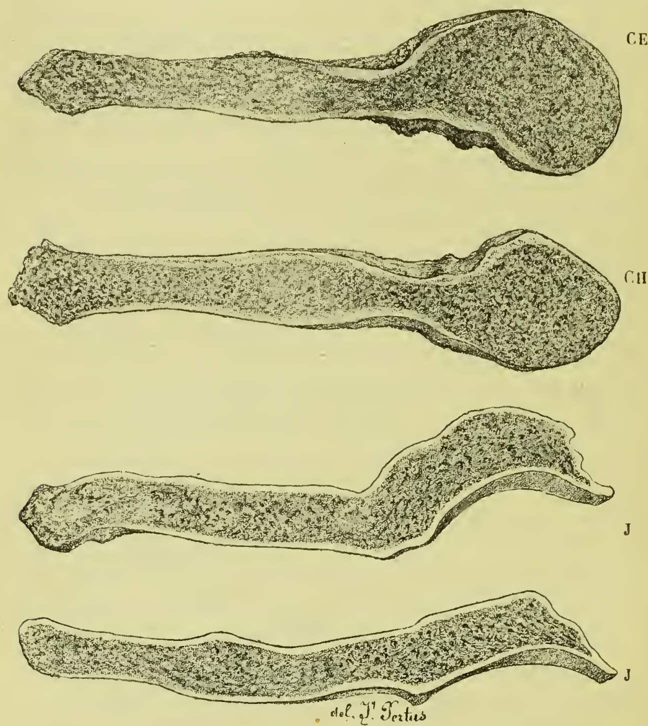


Fig. 31. — Symphyses ischio-pubiennes.

CE, cheval entier; CH, cheval hongre; J, J, jument.

et que leurs muscles laissent voir seulement un léger persillé ou marbré.

Enfin chez les animaux en bonne santé et dont l'embonpoint est satisfaisant, la moelle médullaire se montre

ferme et les surfaces articulaires sont d'un blanc rosé.

Distinction des sexes. — La tête, les cornes, le volume

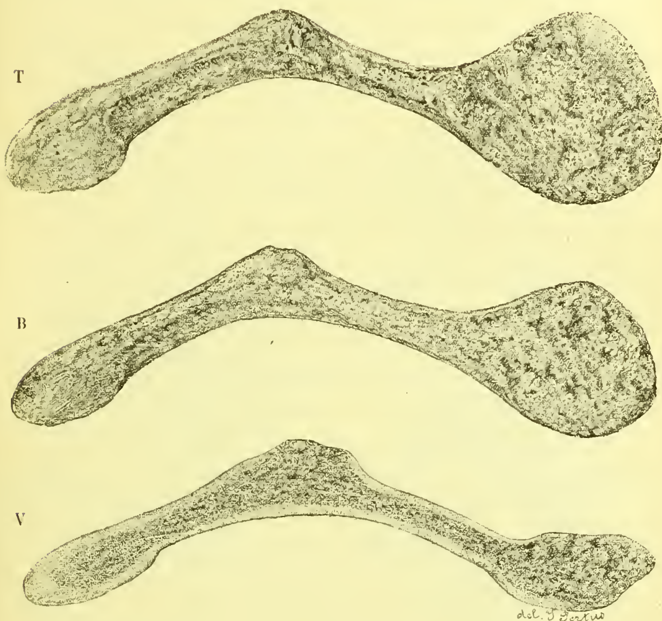


Fig. 32. — Symphyses ischio-pubiennes.

T, Taureau ; B, bœuf ; V, vache.

des os, la conformation du bassin, etc. fournissent des caractères différentiels.

Bœuf.	**Vache.**
Tête et cornes plus grosses ;	Bassin plus large et se rapprochant davantage

Système osseux plus développé;

Empreintes musculaires mieux accusées;

Côte plus large et moins incurvée, présentant à son bord postéro-interne une excavation;

Fibre musculaire plus forte, d'où grain plus grossier;

Tubérosité antérieure de la symphyse ischio-pubienne plus volumineuse;

Traces du corps caverneux et présence du muscle ischio-caverneux;

La ligne graisseuse de la région crurale interne ou plat de la cuisse forme, avec la symphyse ischio-pubienne, un angle aigu à sommet postérieur.

de la forme circulaire;

Tubérosité antérieure de la symphyse ischio-pubienne plus aplatie;

Vestiges des mamelles; si on les a enlevées avec soin, il en résulte une cavité profonde;

Absence de muscle ischio-caverneux;

La graisse du dessous ou du pis, située en avant et en bas du pubis, est fine et à peu près lisse; celle de la région correspondante du bœuf se montre au contraire lobée ou mamelonnée;

Cette ligne graisseuse est en quelque sorte parallèle à la symphyse ischio-pubienne; d'où disparition de l'angle.

Taureau. — En général, la couverture manque ou se montre peu abondante. L'aspect extérieur du cadavre est blanc nacré ou gris bleuâtre; la fente ou section longitudinale de la colonne vertébrale se montre remarquablement épaisse.

Autres caractères : Tête forte, cou court, énorme, à bord supérieur convexe, quartiers de devant très épais, face interne des cuisses bombée, muscle ischio-caverneux bien développé et cordon testiculaire plus ou

moins volumineux. Viande difficile à inciser, grain grossier, odeur *sui generis*, désagréable, spermatique, principalement dans les muscles de la région crurale interne. Peu ou pas de marbré.

La viande du jeune taureau est moins colorée que

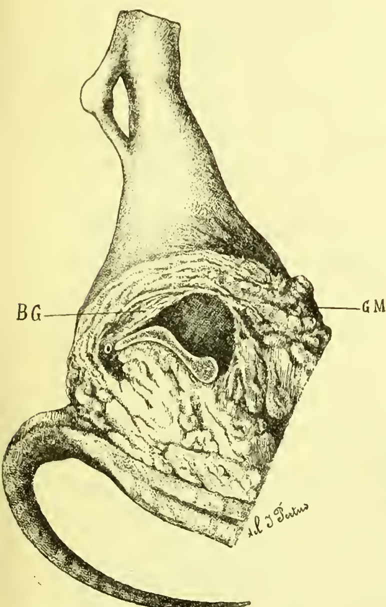


Fig. 33. — Cuisse de bœuf.
BG, bride ou ligne graisseuse de la région crurale interne ; GM, graisse mamelonnée.

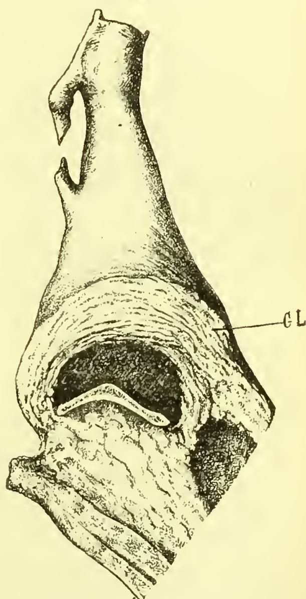


Fig. 34. — Cuisse de vache.
GL, graisse lisse.

celle du bœuf; mais la chair du taureau de trois ans est rouge brunâtre, dure à la dent. Les surfaces articulaires sont, en outre, d'un rose foncé.

La génisse fournit, au contraire, une viande tendre, peu colorée et à grain fin.

Veau. — Avec l'âge, la viande de veau se fonce en couleur. Aussi choisirons-nous, pour type de description, le veau de six semaines.

Caractères : Viande légèrement rosée, tendre, facile à couper, grain délicat et absence de persillé. Même chez le veau très gras, la couverture est rare ; par contre, la graisse est abondante au pourtour des reins et dans l'intérieur du bassin. Cette graisse est ordinairement blanche et ferme, après refroidissement.

La viande de veau a une odeur agréable, mais elle s'aigrit rapidement. Enfin les surfaces articulaires sont d'un bleu bien marqué.

Mouton. — La viande du mouton adulte et en bon état est rouge vif, consistante, persillée dans la *noix de côte* ; le grain est d'une finesse remarquable. Il y a de la couverture et un amas de graisse autour des rognons et dans le bassin.

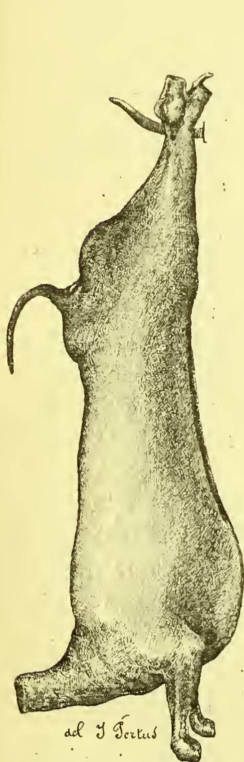
Cette graisse est ferme (suif), d'une blancheur parfois exceptionnelle. De plus, la cuisson communique à la viande de mouton une odeur et une saveur *sui generis*.

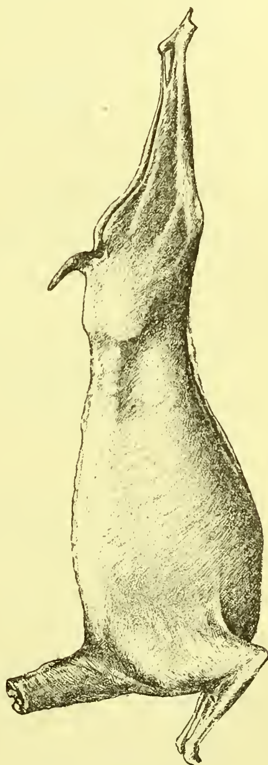
Les attributs du sexe permettent de distinguer le bélier de la brebis. Celle-ci donne une chair d'autant plus tendre qu'elle est plus jeune.

Le bélier âgé fournit une viande foncée en couleur, grossière et dure à la dent. Son cou et ses quartiers de devant sont épais, volumineux.

Chèvre. — Si, extérieurement, la chèvre diffère beaucoup du mouton, du moins en France, il devient fort difficile, anatomiquement parlant, de reconnaître l'espèce animale qui a fourni la viande, bien que le morceau soumis à l'examen soit relativement gros et pourvu d'os. La chèvre et le mouton ont, comme le bœuf, treize vertèbres dorsales et, par suite, treize

côtes ; mais disons immédiatement que l'ostéologie ne donne que deux indications ou à peu près :





Mouton et chèvre vus dans leur ensemble.
Fig. 35. — Mouton. Fig. 36. — Chèvre.

Dans la chèvre, les apophyses transverses des vertèbres lombaires sont plus inclinées vers le sol ; dans le mouton, elles se relèvent, au contraire, à leur

extrémité (1). Chez la première, les apophyses épineuses des vertèbres cervicales sont plus minces et fortement inclinées en avant; chez le second, elles sont dressées et plus fortes (Cornevin et Lesbre).

Néanmoins le cadavre de la chèvre, entier et dépouillé, offre un certain nombre de caractères qui trahissent l'animal : ensemble du corps plus allongé que celui du mouton, quartiers plus longs et plus minces, poitrine plus haute et plus étroite, rachis plus élevé, plus tranchant.

Viande plus foncée en couleur, teinte plus rouge des muscles peauciers, grain plus grossier et absence de persillé; chair plus dure à couper et à cuire.

La graisse des chèvres jeunes et en bon état d'embonpoint est ferme, très abondante et très blanche, autour des rognons; celle des animaux vieux, usés, maigres, se montre, au contraire, molle, semi-liquide et jaunâtre.

En résumé, ce qui frappe dans un gigot de chèvre, c'est sa longueur et sa minceur ou faible musculature. Toutefois, ces caractères n'ont rien d'absolu, beaucoup de moutons africains, pyrénéens, ardéchois, etc., ayant également le gigot long, peu fourni ou aplati.

Le bouc exhale, de son vivant, une odeur forte, très désagréable, due à l'acide hircique. Son cou, ses épaules et ses gigots sont épais et lourds.

Porc. — Dans le porc, on compte quatorze côtes. La viande a une coloration rosée, gris blanchâtre; les muscles des membres sont un peu plus rouges. Le grain est fin, les faisceaux musculaires semblent aplatis. Persillé ou marbré dans la région dorso-lombaire.

(1) *Traité d'anatomie comparée* de Chauveau et Arloing.

La graisse est blanche, ne se durcit pas, reste onctueuse et fond entre les doigts qui la malaxent. La couverture, parfois très épaisse, porte le nom spécial de *lard*; le tissu adipeux qui tapisse la cavité abdominale, constitue

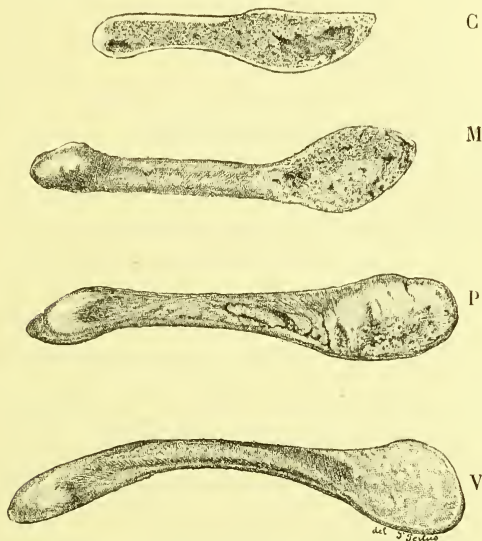


Fig. 37. — Symphyses ischio-pubiennes.

C, chien, M, mouton, P, porc, V, veau.

la *panne*, dont dérive le saindoux. Enfin, la présence de la couenne lève tous les doutes.

Le porc auquel on a enlevé la panne et la presque totalité du lard, peut être pris pour un veau ou pour un mouton, suivant sa taille ; mais il existe des caractères qui permettent de faire la distinction.

1° Le veau et le mouton ont chacun treize côtes ; le porc en a quatorze.

2° Les deux premiers n'ont qu'un rudiment de péroné; le troisième a, au contraire, un péroné aussi long que le tibia et aplati d'un côté à l'autre.

3° La symphyse ischio-pubienne du veau forme une ligne courbe ; celle du porc est à peu près rectiligne.

4° La graisse extérieure du veau est sèche, celle du porc est molle, onctueuse.

5° Le foie et les reins du veau et du mouton diffèrent de ceux du porc (voir l'article *Abats*).

Le verrat a la chair brunâtre, coriace, d'une odeur et d'un goût très désagréables. Son lard est souvent fort dur, immangeable (*lard routé* en terme de boucherie), ce qui tient à une affection désignée sous le nom de *sclérodermie.*

Chien. — Si le chien est consommé en Chine, au Sénégal et à Munich; si même, en Belgique, une commission l'a adopté comme mets, par contre, il n'entre pas du tout dans l'alimentation française. Néanmoins, il faut savoir, le cas échéant, reconnaître la fraude, attendu que certains commerçants peu scrupuleux cherchent parfois à le vendre pour du mouton.

Notre collègue, M. Greffier, a fait connaître, dans un excellent article, les caractères qui différencient le chien du mouton. Nous croyons utile de reproduire textuellement cet article (1) :

Certains chiens, une fois préparés et habillés comme des animaux de boucherie, peuvent être au premier abord, confondus avec le mouton ; mais, si on fait attention et surtout si on tient compte de quelques caractères anatomiques d'observation facile, l'erreur n'est plus permise.

(1) *Recueil de médecine vétérinaire*, mai 1889.

Jusqu'à ces derniers temps, beaucoup de mes collègues s'appuyaient pour poser leur diagnostic, sur l'aspect de la chair, sur la forme des côtes et sur les caractères de la graisse; mais ce ne sont là que des caractères de plus ou moins; aussi me demandais-je s'il ne serait pas possible d'en trouver ayant une valeur absolue.

C'est alors qu'en étudiant, dans le traité de MM. Chauveau et Arloing, les différences du chien et du mouton, j'ai compris qu'il n'y avait qu'à chercher les *points* où ces différences sont sensibles sur l'animal dépouillé pour éviter de faire une confusion regrettable, pouvant porter atteinte à la considération de l'inspecteur.

Ces points sont peu nombreux, mais ils sont suffisants.

En voici l'énumération :

1° Présence ou absence du cartilage de prolongement du scapulum;

2° Présence ou absence du péroné;

3° Aspect des surfaces articulaires;

4° Différences dans le développement du ligament cervical;

5° Différences dans la conformation de l'appendice caudal.

1° A. — On imprime un mouvement de rotation au membre antérieur de façon à écarter du tronc soit l'angle antéro-supérieur, soit l'angle postéro-supérieur du scapulum, et, par le toucher, on constate la présence d'un cartilage de prolongement chez le mouton et l'absence de cette même partie chez le chien.

2° B. — On appuie le pouce au-dessous de l'attache inférieure du ligament fémoro-tibial externe. Si l'on a affaire au chien, on constate l'existence d'un péroné, tandis que, si l'on est en présence d'un mouton, on

n'éprouve que la sensation que donnent les muscles, le péroné faisant défaut.

Que l'on me permette cette digression : si l'on veut distinguer un membre postérieur du chat de celui du lapin, ce n'est plus à la région supérieure du péroné que doit porter l'examen, mais à l'extrémité inférieure, immédiatement au-dessus du jarret. Chez le chat, on pince le péroné entre le pouce et l'index; il n'en est plus de même chez le lapin : le péroné se soudant au tibia vers le tiers de la longueur de l'os chez ce dernier animal.

3° C. — Règle générale, le boucher désarticule aux articulations carpo-métacarpiennes et tarso-métatarsiennes les membres du mouton (*du bœuf et du veau*). Or, chez ces animaux, les surfaces articulaires inférieures de la deuxième rangée des os du carpe et de la troisième rangée des os du tarse, c'est-à-dire celles visibles après l'habillage des animaux, sont planes ou légèrement ondulées dans leurs parties soumises au frottement; il n'en est plus de même chez le chien, où l'on voit les fossettes destinées à recevoir les têtes des métacarpiens et des métatarsiens, suivant les membres que l'on considère.

4° D. — Je ne m'étendrai pas sur cette particularité; je ne ferai que la signaler. Il suffit, en effet, de jeter un coup d'œil sur la section du cou pour voir chez le mouton, un beau ligament cervical qui, chez le chien, est invisible au point de vue où nous nous plaçons, le ligament cervical de ce dernier animal ne formant qu'un simple cordon qui se termine en arrière de l'apophyse épineuse de l'axis.

5° E. — Chez le chien, la queue est cylindrique; chez le mouton, elle est elliptique, aplatie dans le sens horizontal.

Enfin, pour terminer, je dirai un mot des caractères

fournis par la graisse et les côtes (caractères excellents, mais qui peuvent nous échapper).

La graisse est ordinairement blanche et toujours ferme chez le mouton sain, tandis qu'elle est plus ou moins diffluente et généralement blanc jaunâtre chez le chien.

La graisse du chien est riche en oléine; celle du mouton l'est en stéarine.

Ce serait une erreur de croire que la panne existe chez tous les chiens, même chez la majorité.

Les caractères différentiels des côtes sont surtout accusés dans la moitié inférieure de ces os. Chez le chien, les côtes sont plus incurvées, plus épaisses (l'épaisseur égale ou dépasse la largeur) que dans le mouton. Chez celui-ci, dans la région que nous avons en vue, les côtes sont toujours aplaties.

Telles sont les principales données anatomiques qui m'ont paru devoir faire l'objet de l'attention des inspecteurs de la boucherie, afin qu'ils puissent distinguer sûrement les individus de l'espèce ovine (et même de l'espèce caprine) de ceux de l'espèce canine.

Lapin et chat. — Il n'est pas possible de confondre le lapin avec le lièvre, la viande blanche du premier contrastant par trop avec la chair rouge noirâtre du second.

Mais le lapin et le chat peuvent être pris l'un pour l'autre.

En 1883, Goubaux fait connaître les différences ostéologiques, en commençant par rappeler la loi du 27 mars 1851 et il conclut à l'application de l'article 423 du Code pénal, qui édicte l'amende et la prison (3 mois à un an). A notre avis, on ne peut invoquer cette loi; car, en l'espèce, il s'agit d'une viande qui n'est ni al-

térée, ni corrompue, ni falsifiée. Le commerçant qui vend du chat pour du lapin, trompe, il est vrai, sur la nature de la marchandise; néanmoins, nous inclinons à croire que, tout au plus, le consommateur est fondé à réclamer des dommages-intérêts.

PRINCIPAUX CARACTÈRES ANATOMIQUES.

Lapin.	**Chat.**
Tête allongée, étroite.	*Tête* courte, large, arrondie.
Scapulum triangulaire. L'épine acromienne divise la face externe de l'os en deux fosses qui sont entre elles comme 1 : 2.	*Scapulum* en forme de demi-cercle, le bord postérieur représentant le diamètre. L'épine acromienne divise la face externe de l'os en deux fosses égales.
Humérus : à son extrémité inférieure, pas d'arcade.	*Humérus* : à son extrémité inférieure, une trochlée, un condyle et, côté interne, un trou formant arcade vasculaire.
Radius et cubitus : incurvés et unis l'un à l'autre.	*Radius et cubitus* : presque droits et libres.
Fémur : légèrement incurvé ; crête sous-trochantérienne très forte, 2e crête bien saillante sous la tête articulaire du fémur.	*Fémur* : droit.
Tibia et péroné : le péroné se soude avec le tibia dans sa moitié inférieure.	*Tibia et péroné* : ces deux os sont également longs.

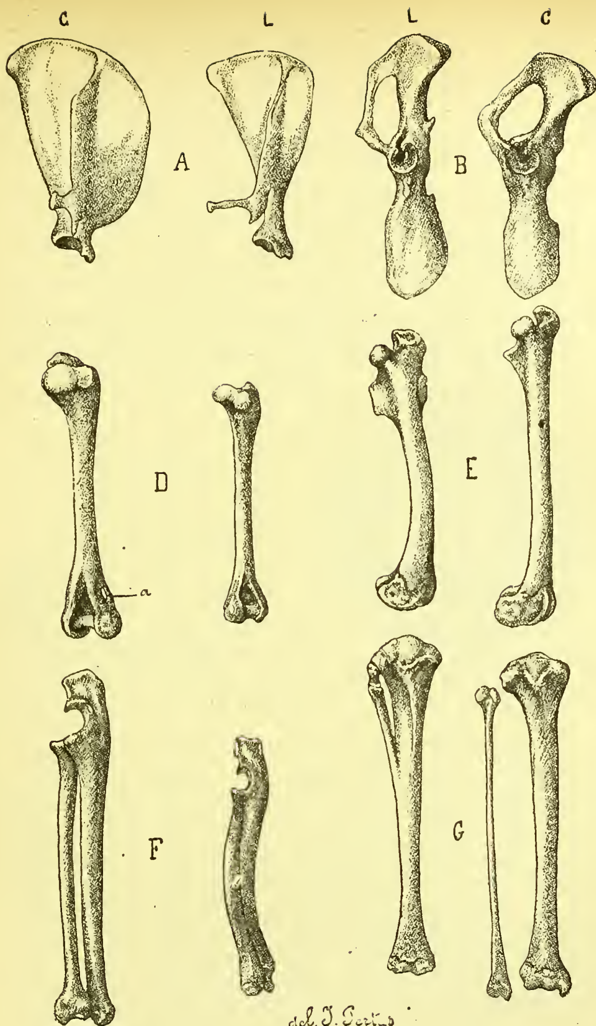


Fig. 38. — Os du chat et du lapin.
C, chat; L, lapin.

A, scapulum; B, coxal; D, humérus; *a*, arcade vasculaire; E, fémur; F, radius et cubitus; G, tibia et péroné.

Côtes : aplaties et au nombre de douze.	*Côtes* : très incurvées, arrondies et au nombre de treize.
Cæcum extrêmement volumineux.	*Cæcum* rudimentaire.
Viande blanche.	*Viande* plus foncée, rose.

Enfin, si les caractères physiques et anatomiques ne suffisent pas pour faire reconnaître l'origine d'un

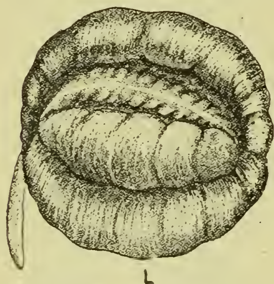


Fig. 39. — Cæcum du lapin.

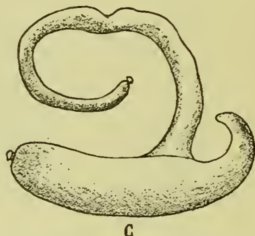


Fig. 40. — Cæcum du chat.

morceau, il faudra recourir au procédé indiqué par Zundel. Voici en quoi il consiste : hacher la viande à examiner, la placer dans une éprouvette et l'arroser avec de l'acide sulfurique concentré. En agitant avec une baguette de verre, on perçoit l'odeur que répand l'habitation de l'espèce animale qui a fourni la viande. Ainsi, pour le cheval, c'est une odeur d'écurie; pour le bœuf, une odeur d'étable, etc. Malheureusement ces odeurs ne sont pas toujours caractéristiques.

D'après l'article 97 de la loi du 5 avril 1884, les maires ont le devoir de faire inspecter les comestibles

exposés en vente, tant au point de vue de la salubrité qu'au point de vue de la fidélité.

A ce sujet, voici ce que dit M. Galtier (1) :

« Ils (les maires) doivent prévenir la fraude et le vol ; ils ont le devoir de faire éliminer de la consommation les viandes insalubres ; mais il n'entre pas dans l'esprit et il n'est pas dans la lettre de la loi de leur accorder le droit de faire des catégories, ni d'appliquer des marques spéciales sur la viande, en vue d'éclairer les consommateurs sur la qualité ; et, s'il en était autrement, l'administration ferait de la réclame à certains bouchers, ce qui constituerait les autres dans un état d'infériorité. Aussi ai-je toujours considéré comme un abus de pouvoir l'intervention des municipalités de Marseille et de Montpellier dans l'appréciation de la qualité de la viande et la désignation spéciale qui en résulte de certains bouchers à la faveur du public. D'ailleurs la distinction des qualités de la viande ne repose pas sur des caractères absolument univoques, elle est plus ou moins arbitraire et, qui plus est, on est loin de s'entendre pour savoir où finit la bonne qualité, où commence la moyenne, etc.

Le droit des maires de veiller à la fidélité du commerce doit être entendu dans un sens restreint ; il leur est permis de prévenir la tromperie sur la nature de la marchandise et notamment sur l'origine de la viande ; il leur est permis d'obliger les débitants à ne pas vendre de la chèvre pour du mouton (2), du cheval ou du taureau pour du bœuf, d'exiger que ces viandes soient désignées aux acheteurs par une affiche ; mais, je le répète, il ne leur appartient pas de déterminer la qualité des diverses viandes ayant la même origine, pas plus qu'il ne leur appartient d'intervenir dans l'appréciation de la qualité des autres marchandises. »

(1) *Manuel de l'inspection des animaux et des viandes de boucherie.*

(2) Cette mesure est appliquée à Lyon.

DÉTERMINATION DE LA QUALITÉ DES VIANDES.

D'une manière générale, il faut prendre en considération : 1° l'espèce ; 2° la race ; 3° l'individu ; 4° l'âge ; 5° le sexe ; 6° l'état d'embonpoint ; 7° le mode d'engraissement ; 8° l'état de santé ; 9° la région d'où provient le morceau de viande.

C'est ainsi qu'on reconnaît, dans chaque espèce, trois qualités : première, deuxième et troisième, chacune d'elles comprenant trois sortes. Par conséquent, on a :

Première qualité.	première sorte. deuxième sorte. troisième sorte.
Deuxième qualité.	première sorte. deuxième sorte. troisième sorte.
Troisième qualité.	première sorte. deuxième sorte. troisième sorte.

Pour apprécier d'une façon adéquate la qualité d'une viande, il importe, et cela se conçoit, de pouvoir résoudre toutes les questions énumérées ci-dessus, ce qui implique forcément la vue de l'animal sur pied. On sait, par exemple, que la chair des animaux vieux n'est pas tendre, surtout s'ils ont travaillé.

Mais, en présence de simples morceaux, comment parvenir à diagnostiquer la race, l'âge, etc., de l'animal qui les a fournis ? — Aussi, dans la majorité des cas, la division des viandes par « qualités » repose-t-elle uniquement sur les caractères physiques du muscle et de la graisse : couleur, odeur, consistance et persillé de celui-

là; couleur, fermeté et abondance de celle-ci à l'intérieur, épaisseur de la couverture, etc.

Viandes de première et deuxième qualité. — La viande de seconde qualité, encore appelée viande ordinaire ou moyenne, ne se différencie de la première que par les caractères suivants :

Moins de couverture, moins de graisse intérieure, moindre finesse du grain et persillé moins prononcé. Cette viande est aussi moins tendre à la dent.

Quel que soit leur embonpoint, les animaux âgés, les taureaux vieux, les veaux de trois mois qui ont brouté, etc., ne donnent qu'une viande de seconde qualité.

Viandes de troisième qualité. — Les viandes de troisième qualité ou viandes basses, inférieures, médiocres, ont une couleur qui va du rouge pâle au rouge brun. Les vaches et les bœufs très vieux (quinze ans, par exemple), aussi bien que les jeunes bovidés de huit mois, fournissent le plus souvent cette qualité de viande.

Signes objectifs : grain fort ou grossier, absence de persillé et de couverture, tissu conjonctif généralement insufflé, peu de graisse autour des rognons et dans le bassin. Cette graisse est ordinairement jaunâtre; elle devient ferme par le refroidissement. . . . . . .

. . . .

Or, une viande de première qualité peut être plus ou moins supérieure, ou se rapprocher de la seconde qualité, celle-ci se rapprochant elle-même de la dernière.

De là, la subdivision en *sortes*.

Il nous reste à déterminer maintenant ce qu'il faut entendre par l'expression « *viande de bonne qualité* »,

contenue dans les cahiers des charges de la plupart des établissements : lycées, collèges, hospices, etc.

On peut soutenir qu'une viande inférieure, mais saine, est, en définitive, de bonne qualité. Les bouchers fournisseurs de l'armée sont malheureusement, et trop souvent, de cet avis.

Et pourtant, tout autre était l'intention des administrateurs ou économes lorsqu'ils rédigeaient les articles concernant la fourniture des viandes!...

Il est donc nécessaire d'indiquer plus clairement la qualité, bien qu'on ne sache pas au juste où finit la première, où commence la deuxième, où celle-ci finit, etc. Si l'on tient à conserver l'expression « viande de bonne qualité », il faudra la faire suivre de quelques explications, mentionner que la viande sera, par exemple, de première qualité, troisième sorte, ou au moins de deuxième qualité, première sorte. L'inspecteur aura, par suite, des points de repère qui lui permettront de remplir convenablement sa mission.

Le cahier des charges devra contenir encore d'autres indications, notamment en ce qui concerne le poids minimum des grands ruminants, l'acceptation ou le refus du taureau, etc.

Catégories de la viande. — On sait couramment que les morceaux du train postérieur sont plus tendres, plus savoureux et plus nutritifs que ceux du train antérieur.

Or, les premiers proviennent de régions à muscles épais, persillés, à grain fin et pauvres en languettes tendineuses ou aponévrotiques; de plus, leur prix de vente dépasse de beaucoup celui des seconds.

Ces quelques considérations permettent de diviser la

viande de tout animal de boucherie *en trois catégories*, savoir :

1re *Catégorie.*	Aloyau	filet........	muscles psoas.
		faux filet...	région sus-lombaire.
	Cuisse (tende de tranche, tranche grasse, semelle ou gîte à la noix et culotte).		
2e *Catégorie.*	Épaule ou paleron.		
	Train de côtes ou côtes.		
3e *Catégorie.*	Tête.		
	Cou, collier ou collet.		
	Région abdominale.		
	Muscles du bras, de l'avant-bras (gîte de devant) et de la jambe (gîte de derrière).		

Les noms des divers morceaux variant selon les localités, nous nous bornerons à l'énumération faite plus haut.

VISCÈRES, ABATS, ISSUES. — **Poumon** (*mou* en terme de boucherie). Le poumon des solipèdes présente à son bord inférieur une échancrure profonde, surtout du côté gauche, et un petit lobule à la face interne ou médiastine du lobe droit seulement.

Il prend très vite, à l'air, une coloration rosée ; le tissu conjonctif interlobulaire est fin et rare.

Les poumons du bœuf, du mouton, de la chèvre et du porc sont divisés, le gauche en deux lobes et le droit en quatre. D'épaisses travées conjonctives séparent les lobules, ce qui donne à l'organe essentiel de la respiration un aspect quadrillé, très manifeste chez les grands ruminants, moins chez le porc et la chèvre, peu ou point chez le mouton.

Le poumon du veau est rose pâle. Celui du chien et du chat montre trois lobes à gauche et quatre à droite.

Cœur. — Le cœur du cheval est légèrement déprimé dans le sens latéral; il présente trois sillons, deux verticaux et un horizontal, remplis de graisse jaune. Cet organe a une teinte brunâtre, difficile à définir.

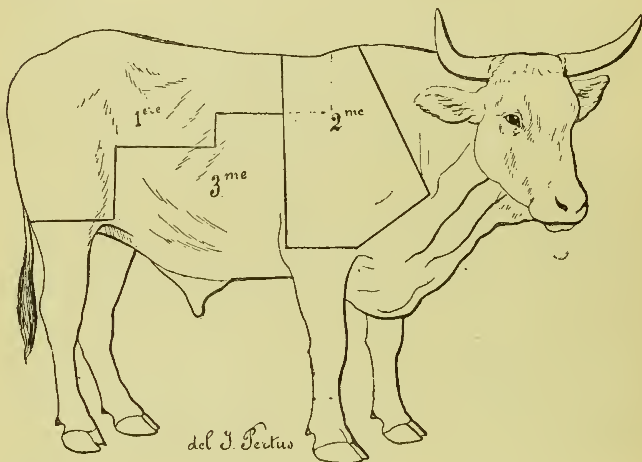


Fig. 41. — Division de la viande par catégories.

Le cœur du bœuf est plus long et se rapproche davantage de la forme conique; il possède, en outre, trois sillons verticaux (on suppose l'organe reposant sur sa pointe) et deux petits os dans l'épaisseur de la zone aortique. La graisse des sillons est plus consistante.

Le cœur du veau est beaucoup moins volumineux; son tissu offre moins de résistance et il a une coloration plus claire. Il est possible, à la rigueur, de prendre un cœur de veau pour un cœur de porc : on évitera la con-

fusion en se rappelant que la graisse des sillons est blanche et ferme, dans le premier ; blanche, mais molle, onctueuse, tachant les doigts, dans le second.

Le cœur du mouton et de la chèvre se reconnaît

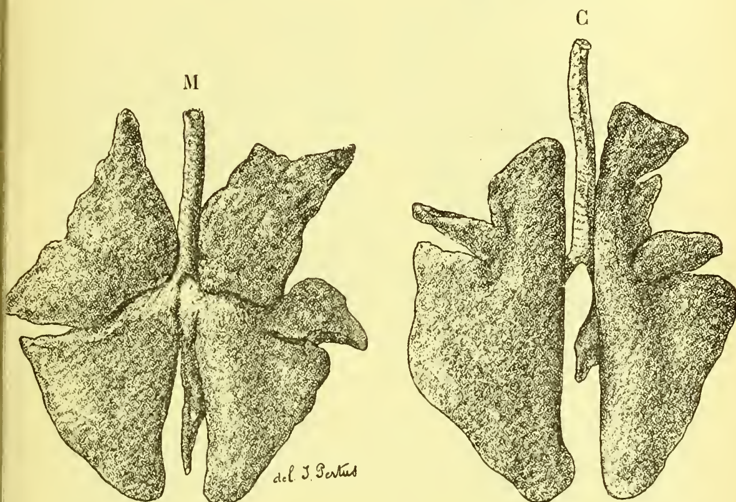


Fig. 42 et 43. — Poumons de mouton et de chien.
M, mouton ; C, chien.

d'emblée à son faible volume ; on y voit, comme dans celui du bœuf, trois sillons verticaux.

Le cœur du chien et du chat est presque globuleux.

Foie. — Le foie du cheval a une coloration brun bleuâtre, brun ardoisé ou brun violacé ; il a la forme d'une ellipse irrégulière. Cet organe est aplati d'avant en arrière, épais au centre, aminci sur ses bords et divisé en trois lobes. Le lobe droit porte le lobule de Spigel.

Absence de vésicule biliaire.

Le foie du bœuf est épais et volumineux. On y voit

seulement le lobule de Spigel, la division en trois lobes

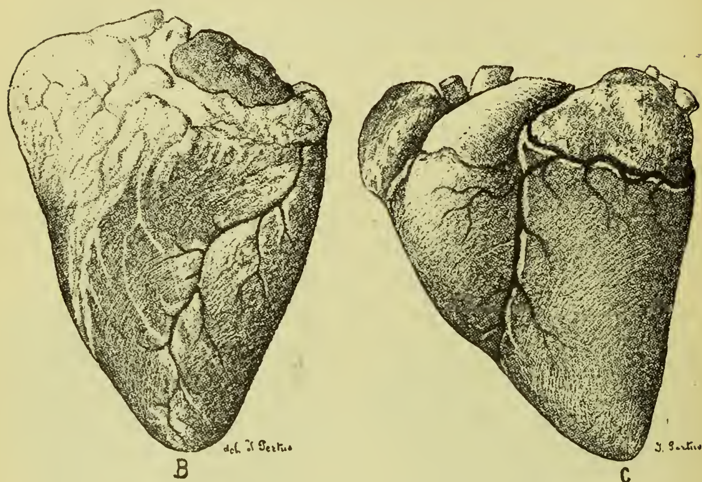


Fig. 44 et 45. — Cœurs de bœuf et de cheval.

B, bœuf; C, cheval.

n'existant pas, à proprement parler; mais, par contre, l'organe est pourvu d'une vésicule biliaire.

Le foie de veau a une teinte rouge jaunâtre (on dirait qu'il a subi un commencement de dégénérescence graisseuse), contrastant singulièrement avec la teinte brun chocolat du foie de bœuf. Il est, en outre, plus petit et, par suite, moins lourd.

Celui du mouton et de la chèvre présente deux lobes et une vésicule biliaire.

Le foie du porc offre trois lobes et une vésicule biliaire; mais il est surtout remarquable par la délimitation très nette de ses lobules, délimitation constituée par une sorte de pointillé blanchâtre.

Le foie du chien et du chat est divisé en cinq lobes, le moyen portant la vésicule biliaire.

Rate. — La rate du cheval est falciforme : le bord convexe est mince, tranchant ; le bord concave, plus épais ; la base large, et la pointe aiguë.

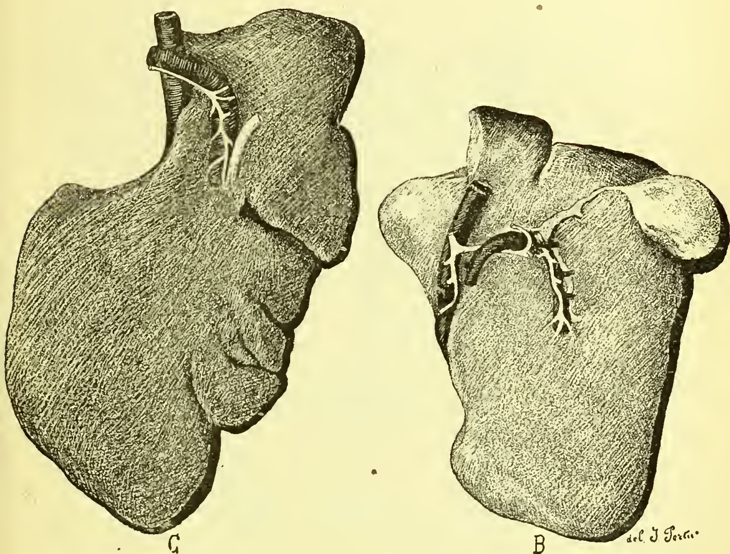


Fig. 46 et 47. — Foies de cheval et de bœuf.

C, cheval ; B, bœuf.

Surface grenue et coloration bleu violacé ou gris bleuâtre.

La rate du bœuf a la forme d'un biscuit, c'est-à-dire qu'elle se montre arrondie à ses deux extrémités et également *large* dans toute sa *longueur*.

Celle du mouton adhère au diaphragme, elle est petite

et se rapproche de la forme ovalaire, ainsi que la rate de la chèvre.

La rate du porc est très longue et très étroite.

Reins ou rognons. — Les reins du cheval sont aplatis de haut en bas ; le droit a la forme d'un cœur de carte

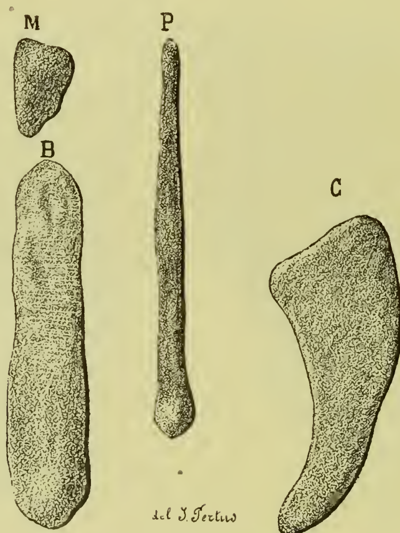


Fig. 48. — Rates.

C, cheval ; B, bœuf ; P, porc ; M, mouton.

à jouer et le gauche, celle d'un haricot. Le premier pèse en moyenne 750 grammes; le second 700. La scissure ou le hile se trouve au bord interne.

Les reins du bœuf sont allongés d'avant en arrière et composés de quinze à vingt lobes bien distincts. Le bassinet occupe la face inférieure.

Ceux du mouton et de la chèvre sont petits et rappellent, comme le gauche des solipèdes, la forme d'un haricot. Ils ne sont pas lobés; le hile est placé vers le bord interne.

Les reins du porc ressemblent aussi à un haricot, mais à un haricot aplati de dessus en dessous ; ils ne sont

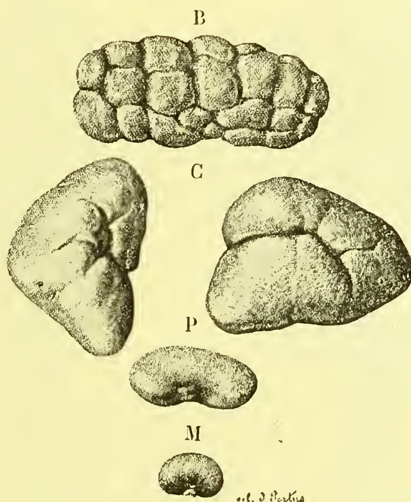


Fig. 49. — Reins ou rognons.
B, bœuf; C, cheval; P, porc; M, mouton.

pas l'obésnon plus. Ce qui les distingue des précédents, c'est qu'ils sont plus volumineux et plus pâles.

Langue. — La langue du cheval se reconnaît à l'élargissement en spatule de son extrémité antérieure.

Celle du bœuf est forte, recouverte de papilles saillantes, coniques, à étui corné. Aussi le toucher en est-il très rude.

La langue des petits ruminants n'a qu'un faible volume ; celle du porc est, en général, plus grosse.

Encéphale (*Cervelle*). — Chez le bœuf, les circonvo-

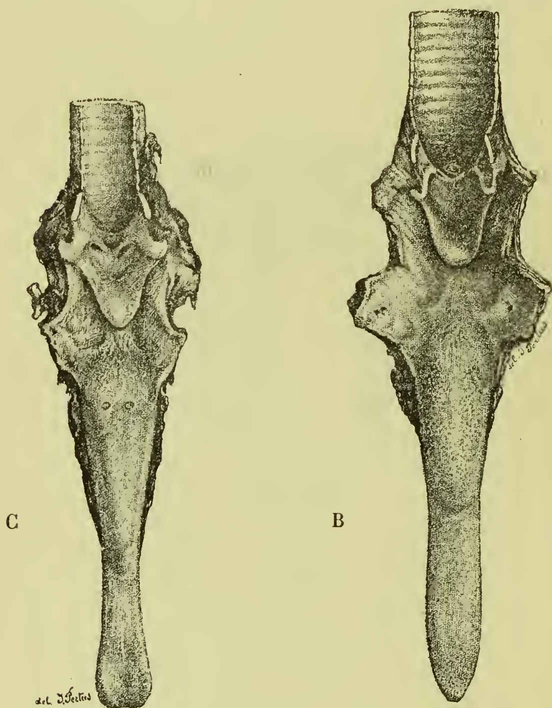


Fig. 50 et 51. — Langues de cheval et de bœuf.

C, cheval ; B, bœuf.

lutions cérébrales sont moins nombreuses, mais plus larges que chez le cheval ; de plus, le cerveau du premier offre dans son ensemble une forme conique à sommet antérieur que celui du second ne présente pas.

Les abats du veau sont très recherchés, spécialement le foie; ceux du porc sont assez estimés : le poumon, le foie, la rate des autres animaux constituent un aliment

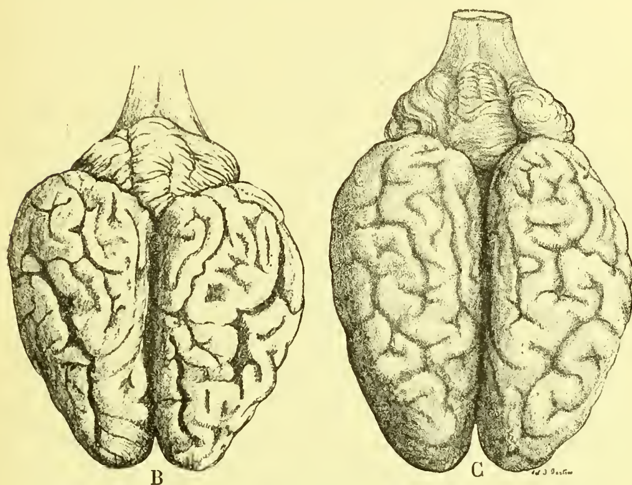


Fig. 52 et 53.

B, cerveau du bœuf; C, cerveau du cheval.

inférieur, destiné le plus souvent à la nourriture des chiens et des chats.

CHAPITRE VII

A. — ALTÉRATIONS DES VIANDES ET DES ABATS PAR LES INFLUENCES ATMOSPHÉRIQUES. — B. — PROCÉDÉS DE CONSERVATION DES VIANDES ET AGENTS CONSERVATEURS.

A. — D'une part, il est de connaissance universelle que les viandes, même celles qui proviennent d'animaux sains, éprouvent plus ou moins vite des modifications quant à leur couleur, leur odeur et leur consistance, modifications dues à l'action des agents atmosphériques : chaleur, froid, pluie, brouillards, etc.

D'autre part, toutes les ménagères savent que la viande du jour est plus dure à la dent que celle de la veille et surtout de l'avant-veille. Aussi préfèrent-elles la chair rassise ou mortifiée à la chair chaude ou pantelante.

Suivant plusieurs auteurs estimés, la mortification consiste dans la formation d'acide lactique, qui donne des lactates solubles en présence des sels de chaux, de magnésie, de fer, etc, que le muscle contient. Cette explication satisfait l'esprit ; mais, en définitive, la mortification n'est autre chose que le début ou le commencement de la putréfaction. En effet, la viande mortifiée ne tarde pas, lorsque la température est élevée, à se décomposer et à se corrompre entièrement.

La graisse et les aponévroses revêtent une teinte verdâtre; les muscles deviennent flasques, pâles,

humides et lorsqu'on les incise, ils dégagent, non plus une odeur aigrelette d'acide lactique, mais une odeur nauséabonde, repoussante, infecte, dite de putréfaction ; des gaz, parfois inflammables, se développent et distendent les mailles du tissu conjonctif. C'est une véritable fermentation qui se produit, fermentation putride, comme on l'appelle encore, analogue, d'après Pasteur, aux autres fermentations : alcoolique, butyrique, acétique, etc.

Quelques détails rétrospectifs sont absolument nécessaires.

Vers 1810, Gay-Lussac considérait les organismes vivants microscopiques comme des effets de la putréfaction ; pour lui, le ferment était le résultat d'une altération des matières albuminoïdes ou azotées par un gaz comburant : l'oxygène de l'air.

Quoique plus près de nous, Ch. Robin partageait encore cette manière de voir.

C'est à Pasteur que revient l'insigne honneur d'avoir fait connaître le rôle essentiel des infiniment petits dans la genèse des fermentations et des maladies transmissibles. L'illustre savant a démontré, en même temps qu'il réduisait à néant la doctrine de la génération spontanée, que les agents propres ou efficients de la putréfaction sont des êtres vivants, microscopiques, qui proviennent de l'atmosphère : les uns, microcoques, vibrioniens ou infusoires végétaux, se multiplient dans les couches profondes ; les autres, mucédinées ou mucorinées et bactéries aérobies, se développent à la surface (1).

(1) D'après Frémy, les ferments dérivent des organismes mêmes et de leur intérieur : ce sont des agents de décomposition créés par l'organisation et non des êtres vivants.

Quant aux émanations putrides, elles sont dues aux produits gazeux et liquides qui prennent naissance pendant la décomposition des matières albuminoïdes par les micro-organismes : acide carbonique, azote (beaucoup), hydrogène carboné, sulfuré, phosphoré, ammoniaque simple, ammoniaques complexes, acide acétique, acides volatils de la série formique et plusieurs de leurs sels, eau, etc.

Ces composés, en pénétrant dans les voies respiratoires et ensuite dans tout l'organisme, déterminent des diarrhées fétides, des dysenteries, des coliques et des borborygmes, suivis de l'expulsion de gaz infects. Pour éviter ces troubles digestifs qui sont parfois très graves, on recommande de ne jamais venir à jeun dans les locaux où se dégagent des émanations putrides et de prendre du vin de quinquina.

Enfin rappelons que, dans les viandes en état de putréfaction, des ptomaïnes ou alcaloïdes très toxiques se développent (neurine, muscadine, etc.) (1).

Le faisandage est un commencement de putréfaction. Au point de vue physiologique, le gibier qui a subi cette altération est d'une digestion plus rapide que le gibier frais : c'est là, il faut bien le dire, le moindre des soucis du gourmet qui se préoccupe avant tout de développer le fumet des victimes du chasseur. En tous cas, les alcaloïdes très toxiques ne se formant que lorsqu'il y a décomposition très avancée, on doit en conclure que seul le gibier littéralement pourri est dangereux pour la santé du consommateur.

Suivant Brouardel, mais sous réserve, le déve-

(1) Ces composés sont encore décrits sous le nom de poisons putrides (Panum), de sepsine (Bergmann et Schmiedeberg).

loppement des ptomaïnes n'a lieu, pendant le printemps ou l'automne, que quarante-huit heures en moyenne après l'abatage; la toxicité dure quelques jours et disparaît ensuite. C'est ce qui explique pourquoi les gâteaux Saint-Honoré, dans la composition desquels entrent des œufs, peuvent, sans répandre une trop mauvaise odeur, causer des accidents plus ou moins graves, conséquence de la fermentation des matières albuminoïdes.

Les viandes des jeunes animaux (veaux, agneaux, chevreaux) sont celles qui *tournent* le plus vite; le mouton vient ensuite, le bœuf en dernier lieu. Les temps chauds, humides et orageux hâtent la fermentation putride; mais il y a encore d'autres causes qui la favorisent. Citons notamment les maladies, principalement les affections qui s'accompagnent de fièvre, la fatigue extrême, l'imperfection et surtout l'absence de la saignée, enfin le séjour des viscères digestifs dans la cavité abdominale. De même, le transport de la viande avant son entier refroidissement.

Toutefois, avant d'entrer en décomposition, la viande présente des modifications qui varient avec les divers états de l'atmosphère.

L'air sec, les vents secs ternissent la surface de section et la rendent plus foncée; mais l'altération n'est que superficielle, car il suffit de *peler* le morceau pour mettre à nu un tissu musculaire rouge vif et bien ferme.

La pluie, les brouillards, les vents humides rendent la viande molle, gluante, visqueuse et lui font prendre une odeur de *relent*, qui n'est pas du tout celle de la putréfaction. Dans les endroits humides et obscurs, comme les caves par exemple, la viande se recouvre

de moisissures ou champignons (genres Penicillium, Aspergillus, Botrytis, Peronospora, etc.) ; d'où apparition de taches de couleurs diverses.

Exposée quelque temps au soleil, la viande se dessèche et noircit ; les tendons et les aponévroses se racornissent et le tout diminue de volume et de poids, ce qui tient à une évaporation partielle de l'eau. Il s'agit encore là d'une altération superficielle, du moins au début.

Règle générale, l'avarie est d'autant plus prompte que les tissus sont plus vasculaires : le foie, la rate, le rein, le poumon remplissant cette condition, il n'est donc point surprenant que ces organes se conservent peu pendant les chaleurs, à moins qu'on ne les plonge dans la glace.

Les abats décomposés répandent une odeur putride, nauséabonde, infecte ; de plus, leur couleur et leur consistance changent.

Le poumon devient noirâtre, le foie s'écrase avec la plus grande facilité et sa coupe offre une teinte jaune ocre, la rate se montre également très friable, le rein revêt une couleur terreuse et verdâtre, enfin la cervelle ne forme plus qu'une bouillie.

Inspection. — Outre les empoisonnements que peuvent causer les ptomaïnes, les viandes et les abats corrompus exhalent une odeur tellement repoussante qu'ils répugnent aux estomacs même les moins délicats.

Et qu'on le sache bien, la cuisson n'enlève pas la mauvaise odeur d'un gigot putréfié, par exemple. Seul, le veau avarié fait exception, si l'on en croit les bouchers.

Néanmoins la cuisson ne détruisant pas les ptomaïnes, il sera prudent de saisir, dans tous les cas, les viandes décomposées.

En ce qui concerne les altérations purement exté-

rieures, comme celles que produisent les vents secs, les brouillards, les rayons solaires, etc., on se contentera de faire enlever les couches superficielles. Du reste, le boucher fait ordinairement de lui-même cette petite opération, en vue de rendre sa viande plus attrayante aux yeux du consommateur.

Pendant la saison des chaleurs, une autre cause contribue encore à hâter la corruption des viandes : nous voulons parler des mouches. Ces insectes diptères déposent leurs œufs sur la viande; des larves éclosent et leur ingestion peut déterminer des troubles digestifs auxquels on donne le nom de *myiasis* ou *myiase* (Hope, Van Beneden, Paul Gervais, Laboulbène, etc).

B. — PROCÉDÉS DE CONSERVATION DES VIANDES ET AGENTS CONSERVATEURS.

B. — La question de la conservation des viandes est d'une grande importance, non seulement au point de vue de l'hygiène publique, mais encore et par contrecoup au point de vue de la défense nationale. Sans vouloir insister sur ce dernier point, on comprendra que, en cas de guerre et surtout en cas de siège, l'approvisionnement des troupes et de la population doive être assuré à l'avance.

Aussi le conseil municipal de Paris a-t-il pris une excellente initiative en ouvrant un concours en vue de la construction, aux abattoirs de la Villette, d'une usine frigorifique pour la conservation des viandes, qui doit servir de type pour l'installation des établissements de cette nature destinés à assurer, en cas de guerre, l'approvisionnement du camp retranché de la capitale. (Séance du 26 juin 1891).

Ce type, une fois accepté, sera multiplié jusqu'à la production de 3000 quintaux de viandes congelées par jour. — Des magasins de conservation seront annexés à ces établissements.

Les procédés de conservation sont très nombreux. Cependant il y a un choix à faire tant au point de vue économique qu'à celui de l'hygiène publique.

Dans le tableau suivant, dû à M. Baillet, on trouvera à peu près tous les moyens ou agents conservateurs, que nous pouvons, à l'instar de M. Bouant, grouper sous deux chefs : 1° procédés basés sur l'arrêt de développement des germes : dessiccation, enrobage, abaissement de température ; 2° procédés basés sur la destruction des germes : antiseptiques, cuisson et privation d'air.

Un froid de — 10° ne tue pas, en effet, les microorganismes, ni, à plus forte raison, leurs spores ; mais il s'oppose à tout développement.

CONSERVATION :

1° Par le froid.	
2° Par dessiccation...........	*Carne seca et Tasajo.* Procédé Dizé. Momification de la viande crue. Tablettes de bouillon. Extrait de viande. Poudres alimentaires.
3° Par l'élimination de l'air.	Procédé Appert. Procédé Fastier. Procédé Martin de Lignac.
4° Par enrobage..............	Emploi de la gélatine. Emploi des corps gras. Emploi de substances diverses, (fécule, gomme arabique, caoutchouc, gutta-percha, suie, sciure de bois ou de liège).

5° Par les antiseptiques......	Sel marin. Saumure. Sel de conserve ou biborate de soude. Acide pyroligneux et créosote. Charbon. Acide sulfureux. Oxyde de carbone. Liquides injectés.

Occupons-nous tout d'abord des deux procédés qui sont le plus généralement employés : le procédé par le froid et le procédé Appert (1).

1° Conservation par le froid. — Cette méthode offre de nombreux et sérieux avantages que nous résumerons de la façon suivante : elle supprime les inconvénients résultant des grandes distances et, partant, permet de manger à des milliers de kilomètres du lieu de provenance et de sacrifice des viandes aussi fraîches que celles qui sortent de nos abattoirs.

Les adversaires de l'agent « *frigorifique* » prétendent que la viande soumise à son action pendant un certain temps perd sa saveur et une partie de ses qualités nutritives, par suite de la rupture des cellules et de la mise en liberté du protoplasma, c'est-à-dire d'une substance azotée. Ils en concluent que l'envoi direct des animaux vivants est préférable à la conservation par le froid ou alors qu'il faut trouver un autre procédé.

M. Bachelerie serait, paraît-il, le chercheur heureux, attendu que, dans une brochure récemment publiée, il pousse le cri d'Archimède.

Certes, l'envoi direct est possible et nous avons vu

(1) L'emploi du sel marin est incontestablement le moyen de conservation le plus répandu; mais nous nous réservons d'en parler au chapitre de la charcuterie.

notamment, à différentes reprises, plusieurs troupeaux de bœufs américains sur le marché de la Villette. Mais hâtons-nous d'ajouter que ces animaux paraissent mal supporter les fatigues de la traversée ; car, le plus souvent, ils sont maigres, décharnés, efflanqués et la viande qu'ils fournissent offre les caractères d'une viande *fatiguée*. Un repos de quinze jours au moins leur serait nécessaire ; malheureusement les besoins croissants de la consommation ne permettent pas de surseoir à l'abatage.

Pour toutes ces raisons, nous croyons qu'il vaut mieux renoncer à l'introduction des animaux vivants qui proviennent de contrées aussi lointaines que l'Amérique ; et comme il faut cependant que nous fassions appel à l'étranger pour suppléer à l'insuffisance de notre production de viande, force est bien de recourir aux procédés de conservation. Or, parmi les moyens que nous connaissons, on doit donner la préférence à ceux qui n'enlèvent pas à une viande, même après plusieurs mois de sacrifice, sa fraîcheur et son aspect naturels (1).

Eh bien, quoi qu'en disent les détracteurs du froid, cet agent est encore celui dont l'emploi permet de se rapprocher le plus du but poursuivi. Les premières expériences furent faites à Auteuil, par M. Ch. Tellier : l'agent producteur du froid était l'éther méthylique ; l'agent de transmission, une solution de chlorure de calcium.

(1) D'après M. Maljean, médecin militaire, les viandes congelées les mieux conservées peuvent toujours être facilement reconnues par l'examen microscopique : il suffit de constater que les globules rouges du sang ont perdu leur coloration. Par contre, l'hémoglobine, chassée des globules, se dissout dans le sérum, qui prend une teinte relativement foncée et qui contient un grand nombre de cristaux irréguliers formés par une matière colorante brune (*Revue scientifique*, du 5 déc. 1891).

Ces essais ayant parfaitement réussi, M. Tellier appliqua son procédé à la conservation des viandes américaines importées en France. Le steamer qui faisait alors le service entre le Havre et Buenos-Ayres reçut, en raison de son rôle, le nom de *Frigorifique*, et, nous devons le dire, la nouvelle tentative eut également un plein succès.

On a cherché depuis à produire le froid d'une façon plus économique et l'on y est parvenu par la détente brusque de l'air comprimé (1). Dans les chambres et les caves de réfrigération, la température descend jusqu'à — 12° ; mais à partir de — 3°, la viande se congèle déjà.

Ce résultat obtenu, on peut considérer la durée de la conservation comme indéfinie, alors même que la matière animale se trouve placée dans un milieu moins froid.

Exposées à l'air ambiant, les viandes gelées prennent, au bout d'un temps plus ou moins long, une odeur de relent et un aspect terne, sale, humide, mouillé. Si elles se montrent couvertes de moisissures diverses ou si elles présentent les signes de la décomposition putride, on devra en pratiquer la saisie.

Aujourd'hui, on consomme dans la plupart des grandes villes françaises et anglaises un nombre prodigieux de moutons gelés, provenant surtout de l'Amérique du Sud.

L'Autriche-Hongrie et l'Allemagne nous expédient aussi de nombreux moutons abattus, lesquels nous arrivent dans des wagons où la température oscille entre 0 et + 2°. Ces wagons dits réfrigérants sont à

(1) Les machines de Carré, de Pictet, de Giffard et de Popp (ce dernier emploie le système dit en cascade) permettent d'obtenir l'abaissement de température nécessaire.

double paroi ; à la partie supérieure, se trouve un réservoir de glace au contact de laquelle vient se refroidir l'air qui, grâce à la disposition des ouvertures, entre librement et même avec violence pendant la marche du train.

2° **Procédé Appert** (1804). — C'est le plus répandu dans nos campagnes, car il permet, comme on l'a très bien dit, de mettre les saisons en bouteilles. Toutes les ménagères connaissent, en effet, le moyen de conserver les légumes à l'état frais.

La viande que l'on veut conserver par le procédé Appert doit être préalablement cuite, désossée et coupée par petits morceaux ; on la met ensuite dans des boîtes en fer-blanc qu'on achève de remplir soit avec du bouillon, soit avec une sauce quelconque. Enfin, ces boîtes, après avoir été bien soudées, sont placées dans un bain-marie fermé et l'on chauffe jusqu'à 100° pendant un temps variable (une heure en moyenne).

Le procédé Appert a été perfectionné en 1839, par Fastier et en 1854, par Martin de Lignac.

Carne seca et tasajo. — Ce sont surtout les Mexicains et les habitants de l'Amérique du Sud qui préparent ces deux produits alimentaires. Les Arabes du Sahara fabriquent seulement le premier.

La *carne seca* ou *carne dulce* s'obtient de la manière suivante : la viande de bœuf est coupée en lanières longues et minces ; celles-ci, après avoir été saupoudrées de farine de maïs, sont ensuite exposées aux rayons ardents du soleil.

La *carne seca* ne se conserve pas longtemps, tout au plus deux mois ; elle fournit un rôti dur, mais en revanche, un bouillon assez agréable.

Le *tasajo* ou *charqué* se fabrique d'une autre façon :

la viande est coupée en tranches longues, larges et assez épaisses qui, après avoir été salées durant trois jours environ, sont retirées de la salaison, puis fortement pressées pour en extraire les liquides et enfin exposées au soleil pendant quelques jours.

Dans les départements français qui avoisinent les Alpes, on applique à peu près ce procédé pour conserver la viande de chèvre. L'aspect extérieur des morceaux est gris noirâtre, sec, racorni, comme momifié ; mais l'intérieur présente la couleur rouge vif de la chair fraîche.

Le tasajo fournit un rôti d'assez bon goût.

Conservation par le sel de conserve ou biborate de soude. — Durant les chaleurs de l'été, la boucherie emploie le sel de conserve à l'état de poudre : on le répand sur toutes les surfaces de la viande, soit au moyen d'un soufflet, soit au moyen d'un petit appareil analogue à celui qui sert à projeter les poudres insecticides.

D'après M. Baillet, de Bordeaux, le biborate de soude pur permet de conserver la viande pendant quatre jours, par un temps très orageux et une température de 25° dans le local ; et pendant huit jours, si l'atmosphère est moins chaude et moins chargée d'électricité.

Il importe beaucoup que le biborate de soude (encore appelé borax) ne contienne pas de sels étrangers et surtout de sels à base de plomb, qui sont particulièrement dangereux. L'emploi de ce conservateur devra donc être précédé de l'analyse chimique.

L'injection de liquides antiseptiques, par l'aorte des animaux abattus, a été faite maintes fois ; mais ce moyen n'est nullement pratique.

Enfin, la production d'une atmosphère artificielle,

remplaçant l'air ambiant, constitue aussi une méthode de conservation. Le professeur Gamgee, de Londres, a, paraît-il, obtenu de bons résultats par l'emploi simultané de l'oxyde de carbone et de l'acide sulfureux, à l'état gazeux. Certains expérimentateurs (Braconnot, Robert, Lamy, Dr Vernois) ont eu recours à l'acide sulfureux seul; d'autres, à l'azote, à l'acide carbonique, à l'oxygène comprimé (Paul Bert), etc.

L'idée de soustraire l'air ambiant et de lui substituer un gaz antiseptique ou inerte, n'est pas neuve, puisqu'on la doit à Gay-Lussac. Quant à sa mise en pratique, elle rencontre de grandes difficultés, en dépit des essais que nous venons de rappeler et qui sont, en somme, assez satisfaisants.

CHAPITRE VIII

VIANDES TROP MAIGRES ET VIANDES TROP JEUNES. — VIANDES FIÉVREUSES, PARALYSÉES, MÉDICAMENTÉES, EMPOISONNÉES, ETC.

Les chapitres VIII, IX et X étant spécialement consacrés à l'étude des maladies susceptibles d'altérer les viandes de boucherie, nous pensons que le moment est venu de nous expliquer sur la question des viandes foraines.

A l'abattoir, il est relativement aisé de se prononcer sur l'état sanitaire d'une viande quelconque, attendu qu'il est toujours possible d'examiner d'abord les animaux sur pied et ensuite leurs viscères, au moment de l'habillage. Par contre, il devient extrêmement difficile de pouvoir reconnaître, dans beaucoup de cas, si telle ou telle viande foraine est saine ou malade. Et cela se conçoit, les éléments d'appréciation précités faisant défaut.

A Paris et à Lyon l'introduction de viandes provenant d'animaux sacrifiés ailleurs qu'aux abattoirs de ces deux grandes villes remonte à une époque déjà lointaine : il s'agit de savoir si cette coutume est blâmable ou si, au contraire, elle doit être conservée. En d'autres termes, les avantages compensent-ils suffisamment les inconvénients ?

Avantages : Les viandes foraines se vendent en général moins cher que les autres, quoique bonnes et même très bonnes.

Inconvénients : Des animaux malades, tuberculeux, charbonneux, etc., sont journellement abattus et préparés dans les environs ; mais ils sont rarement consommés sur place, parce que la population, à qui le moindre événement donne l'éveil, refuse d'acheter une marchandise aussi suspecte. Voilà pourquoi le cultivateur peu scrupuleux trouve à la fois plus simple et plus avantageux d'expédier sa viande à la ville, après avoir supprimé au préalable les viscères et les morceaux à vilain aspect. Il n'est donc point surprenant qu'un inspecteur, même très expérimenté, laisse parfois utiliser des viandes qu'il aurait saisies à l'abattoir.

Aussi cette question préoccupe-t-elle vivement les municipalités et quelques-unes d'entre elles, pénétrées des dangers que les viandes foraines font courir à la population, l'ont résolue en prohibant rigoureusement leur introduction.

Une commission nommée à Lyon, à l'effet de rechercher la meilleure solution au double point de vue de l'économie et de l'hygiène publiques, a formulé les conclusions suivantes :

Exiger que les viandes introduites en ville soient accompagnées d'un certificat délivré par le vétérinaire qui aura vu l'animal sur pied et assisté à l'ouverture des grandes cavités splanchniques. C'est ce qui se fait notamment à Berlin : les viandes foraines doivent être accompagnées dudit certificat et pourvues, en outre, des viscères adhérents.

Ce moyen offre à coup sûr une sérieuse garantie. Malheureusement l'application en est difficile, en raison

du petit nombre de vétérinaires qui exercent dans la plupart des départements.

Quoi qu'il en soit, à Paris et à Lyon (car le moyen indiqué par la commission lyonnaise n'a pas été adopté), les viandes venant du dehors entrent librement, privées de viscères et divisées en moitiés, en quartiers ou même en menus morceaux.

A Bordeaux, les viandes foraines de bœuf et de vache sont introduites par quartiers, *les poumons attenant à l'un des quartiers de devant* (Baillet).

Relativement à l'entrée en France des viandes fraîches importées de l'étranger, l'article 4 du décret du 26 mai 1888 fait connaître les conditions de cette introduction

Art. 4. — Les importateurs des viandes des espèces bovine et porcine devront présenter des animaux complets, soit entiers, soit découpés par moitiés ou par quartiers, suivant les usages courants de la boucherie ; les différents morceaux devront se juxtaposer exactement entre eux avec le poumon adhérent naturellement. Les parois internes de la poitrine et de l'abdomen devront en outre ne porter aucune trace de raclage ou de grattage.

Toutefois les morceaux de choix de l'espèce bovine (filets et aloyaux) pourront être admis à l'état de pièces isolées.

Un second décret du 26 mai 1888 détermine les bureaux de douane ouverts à l'importation des viandes fraîches et fixe le droit d'inspection, soit 1 franc par 100 kilogrammes.

Enfin, dans sa séance du 28 mai 1891, la Chambre des députés a non seulement frappé d'un droit considérable les viandes provenant de l'étranger (Ainsi par 100 kilos : mouton frais, 32 francs ; bœuf frais, 25 francs ;

porc frais, 12 francs), mais encore elle a voté l'amendement que voici :

« *Les viandes fraîches de mouton ne pourront être importées que découpées par quartiers, la fressure adhérente à l'un des quartiers de devant* (1). »

En résumé, l'introduction des viandes foraines doit être permise ; mais, afin de sauvegarder la santé publique, il faut que l'inspection se montre à la fois vigilante et sévère.

VIANDES TROP MAIGRES, CACHECTIQUES, HYDROHÉMIQUES (2).

Disons de suite que c'est la maigreur et la jeunesse qui suscitent le plus d'embarras aux inspecteurs des viandes, chacun d'eux ayant des vues particulières sur ces deux états. Aussi la ligne de conduite suivie n'est-elle pas uniforme, tant s'en faut.

La maigreur est surtout fréquente sur la vache. Elle peut provenir d'un excès de travail, d'une alimentation parcimonieuse, de la lactation, de la vieillesse et enfin de diverses maladies, le plus souvent chroniques.

Caractères physiques. — Les viandes maigres des grands ruminants sont tantôt foncées en couleur, tantôt d'un rouge pâle, comme lavé ; les muscles sont atrophiés, émaciés et montrent, dans leurs interstices, une sérosité claire. Absence de couverture : le tissu

(1) Le Sénat a maintenu ces chiffres et cette condition.

(2) Ce qui caractérise l'état hydrohémique, c'est la diminution du nombre des globules rouges ou hématies, d'où prédominance du plasma sanguin dont la masse a souvent augmenté elle-même. Les chairs sont décolorées et le suc musculaire est d'une pâleur manifeste. L'hématurie — encore une maladie microbienne, d'après M. Detroye — provoque souvent cet état.

conjonctif sous-cutané, fortement soufflé en général, est infiltré par une matière muqueuse, une sorte de gelée liquide, grisâtre ou jaunâtre.

La graisse intérieure a également disparu : dans le bassin et autour des rognons, il n'existe plus que des traces ou vestiges de tissu adipeux, lequel est sans consistance, mollasse, presque liquide.

Dans les cas de maigreur extrême, la moelle des os longs est sirupeuse, semi-liquide, jaunâtre. On dit vulgairement que l'animal *n'a pas de moelle* ou *n'a pas la moelle;* que la viande *ne tient pas moelle* ou *n'a pas la moelle.* Entre les apophyses épineuses des vertèbres, la graisse n'est plus représentée que par une matière diffluente ; on observe en outre, mais pas toujours, des œdèmes ou infiltrations séreuses, gélatiniformes, sous-cutanées et inter-musculaires. Le boucher dit alors qu'il y a de la *guiche*, que la viande est *guicheuse.*

Chez le cheval, la maigreur extrême se traduit également par la fluidité de la moelle des os et par la présence, dans les interstices épineux ou fente, ainsi que dans les sillons du cœur, d'une matière molle, presque liquide, grisâtre ou jaunâtre (1).

Le mouton atteint de distomatose avancée n'a pas la moelle ; le porc très maigre n'a plus ni lard ni panne.

. . . .

Nous savons déjà (voir le chapitre I) que les viandes maigres sont dures, coriaces, riches en eau, pauvres en graisse et qu'elles ne contiennent, par suite, que peu d'éléments nutritifs. Néanmoins il y a lieu de faire des distinctions.

(1) Au dire des bouchers, les animaux maigres fournissent une viande encore plus flasque et plus mouillée quand on les sacrifie peu de temps après qu'ils ont ingéré une grande quantité d'eau.

Si la viande, quoique maigre, tient encore moelle (et si les lésions concomitantes sont nulles ou insignifiantes), l'inspecteur devra en tolérer la vente pour la consommation. Dans tous les autres cas la saisie s'impose.

La fluidité de la moelle des os longs caractérise la cachexie, l'étisie, le marasme, la consomption, l'autophagie; mais, à supposer que la maigreur soit peu prononcée, il faut également saisir, si l'on vient à constater l'existence de lésions tuberculeuses, même localisées à un viscère et n'en occupant qu'une très faible partie.

En Allemagne, les viandes maigres qui proviennent d'animaux sains sont mises en vente dans des étaux publics de basse boucherie, appelés *freybanck*. Une étiquette fait connaître la qualité de la marchandise et, par suite, renseigne le consommateur sur le prix qu'il doit en donner.

Avec M. Baillet, nous estimons que cette manière de faire offre des dangers. « Lorsqu'on songe en effet, écrit notre distingué confrère, que, dans l'état actuel des choses, des boucheries interlopes s'approvisionnent de toutes les façons, et particulièrement en viandes venant du dehors, abattues sans contrôle, complètement privées des viscères capables de fournir des renseignements sur l'état plus ou moins sain des animaux qui les ont fournies, on peut se demander quelle sera, pour ces bouchers libres et autorisés, la véritable limite entre la viande maigre provenant d'animaux sains et celle également maigre, mais provenant d'animaux malades. L'une et l'autre ne se confondront-elles pas à l'étal, et en admettant même la surveillance de l'inspecteur, cette surveillance ne sera-t-elle pas déjouée? le boucher ne cherchera-t-il pas à se procurer par contrebande et

à vendre en cachette de la viande maigre et malade sous le couvert de l'autorisation qu'il aura reçue? Lorsque cette tendance existe naturellement, pourquoi l'encourager encore en lui donnant comme une sorte de sanction légale (1)? »

VIANDES TROP JEUNES OU GÉLATINEUSES (2).

D'après les lettres patentes de 1782 et d'après l'ordonnance de police du 20 août 1879 (art. 17) concernant les abattoirs de Paris, les veaux doivent avoir six semaines pour être consommés. Certains règlements sur l'inspection des viandes exigent encore cet âge minimum; d'autres, au contraire, laissant de côté la question de l'âge, prescrivent un poids minimum de 45 kilogrammes.

A notre avis, il y a là un piège dans lequel tombera l'inspecteur qui voudra se conformer strictement aux dispositions réglementaires précitées. En effet, ni les signes fournis par la dentition, ni la couleur des diverses parties de la bouche, ni l'état des cornes, ni la corpulence ne peuvent indiquer l'âge réel d'un veau. Nous savons bien que, à trois semaines au plus, l'animal possède ses huit incisives et que la mâchoire est au rond; mais nous le demandons en toute sincérité, est-il possible de distinguer le veau de six semaines de celui qui n'a qu'une trentaine de jours, par exemple?

La prise en considération du poids ne renseigne pas mieux. Ainsi les vaches appartenant aux grandes races

(1) L. Baillet, *Traité de l'inspection des viandes de boucherie*, 1880.
(2) Chez les animaux adultes, c'est, au contraire, la fibrine qui domine.

de montagnes mettent bas des veaux qui pèsent, au moment de leur naissance, jusqu'à 50 kilogrammes; tandis que les vaches bretonnes produisent des veaux qui n'atteignent le poids obligatoire de 45 kilogrammes qu'après plusieurs semaines d'une abondante nourriture en lait.

Il n'est pas facile non plus de préciser l'âge d'un veau abattu : la couleur des reins, la couleur et la fermeté de la chair et de la graisse ne permettent pas, quoi qu'on en dise, de connaître exactement le temps qui s'est écoulé depuis la naissance du jeune animal.

Conclusions : l'inspecteur qui saisit un veau, parce que, d'après lui, ledit veau a moins de six semaines, court fort le risque de voir l'expertise tourner à sa confusion. D'autre part, si l'on veut être logique jusqu'au bout, il faut accepter pour la consommation tous les veaux pesant 45 kilogrammes, parmi lesquels peuvent se trouver — nous l'avons appris plus haut — des sujets qui viennent de naître ou qui n'ont que quelques jours et dont la viande est, par conséquent, insalubre.

Comme on le voit, l'inspecteur qui tient à introduire, dans un règlement sur l'inspection des viandes, des clauses ayant trait soit à la question de l'âge, soit à celle du poids, donne purement et simplement des verges pour se fouetter.

Au surplus, à quoi bon tant discourir sur ces deux points, âge et poids ; car tout le monde admet qu'un veau de 15 à 20 jours, qui possède toutes ses incisives et qui a été bien nourri, fournit une viande excellente pour la consommation : les reins ont à peu près la couleur de la chair, les muscles de la région crurale interne résistent déjà à la pression des doigts, le gras péri-rénal et intra-pelvien, jaune blanchâtre, présente

un certain degré de fermeté, enfin les surfaces articulaires sont d'un gris bleu plombé. A coup sûr, le veau de six semaines est préférable ; mais ce n'est pas une raison pour refuser l'animal qui n'a pas cet âge.

Chez les veaux trop jeunes, les tissus sont mous, gélatineux ; la graisse est rare, granuleuse, grisâtre, terreuse, bistrée, sans onctuosité ; les reins ou rognons se montrent toujours foncés en couleur et la moelle des os longs ressemble à une sorte de boue rougeâtre ou sanguine. La saisie s'impose, car les viandes qui offrent ces caractères ont un goût fade, insipide et jouissent de propriétés laxatives.

Cette action purgative est due à l'excès de gélatine et de chondrine que donnent, sous l'influence de la cuisson, les viandes trop jeunes, riches en tissus blancs. Or, la thérapeutique nous apprend que l'ingestion d'une forte dose de gélatine détermine la diarrhée et que cette substance, quoique azotée, nourrit peu, par suite de son passage dans les urines où on la retrouve en grande quantité.

A fortiori, les veaux mort-nés, même à terme, doivent être impitoyablement saisis. On les reconnaîtra aux caractères suivants : poils lissés, articulations volumineuses, ongles jaunâtres à la face inférieure et présence d'un tronçon de cordon ombilical; les pinces et les premières mitoyennes sont souvent sorties.

Si la peau est enlevée, les tissus sous-jacents se montrent humides, infiltrés, mouillés, un peu rougeâtres et ils collent ou adhèrent aux doigts. La graisse intérieure est granuleuse et d'un blanc mat, sans éclat ; les reins ont une teinte noirâtre; la moelle des os longs ressemble à une sorte de boue sanguine ; enfin, un

morceau de poumon déposé dans l'eau gagne le fond du récipient.

Les considérations qui précèdent s'appliquent en tous points aux agneaux et aux chevreaux. Trop jeunes, ces animaux donnent une viande laxative, ce qu'indiquent la rareté, la couleur grisâtre et l'état granuleux de la graisse, la mollesse des tissus, leur pâleur et la teinte violacée des rognons. Il faut saisir, attendu qu'il s'agit là de sujets n'ayant pas une semaine d'existence (1).

Paris reçoit tous les ans, pendant les mois d'avril, mai et juin, un nombre considérable de chevreaux ou cabris provenant de l'Orléanais, de la Touraine et du Poitou.

VIANDES FIÉVREUSES.

La fièvre est l'un des symptômes principaux des affections aiguës ; elle se traduit par une accélération de la circulation et de la respiration et par une élévation de la température. Il s'ensuit que les combustions intra-organiques sont à la fois plus nombreuses et plus complètes, d'où accumulation dans le sang de produits excrémentitiels : créatine, créatinine, urée, acide urique, leucine, tyrosine, xanthine, hypoxanthine, inosite ; car les émonctoires naturels ne suffisent plus pour les rejeter à l'extérieur.

La fièvre est toujours accompagnée d'une destruction de la matière organisée, c'est-à-dire des fibres musculaires, des cellules et des hématies (Kaufmann). La preuve, c'est que l'on trouve trois à quatre fois plus de sels de potasse dans les urines qu'à l'état normal.

(1) C'est le prix élevé du lait qui pousse les nourrisseurs à se débarrasser promptement de leurs veaux et chevreaux.

Les sels de potasse existent normalement en forte proportion dans tous les tissus de l'organisme ; mais, quand ils s'accumulent dans le sang, ils ne tardent pas à produire des effets toxiques (Kaufmann).

De plus, si les cellules mortes donnent au bout d'un certain temps des ptomaïnes, les cellules vivantes se transforment, sous l'influence de la fièvre, en alcaloïdes également toxiques, appelés *leucomaïnes* (xanthocréatinine, crusocréatine, pseudoxanthine), qui peuvent empoisonner les personnes dont les fonctions rénales et hépatiques s'exécutent imparfaitement (1). Ces résultats sont dus aux expériences d'Armand Gautier.

Enfin l'abondance des produits de désassimilation hâte la fermentation putride des viandes fiévreuses qu'on doit, pour ces divers motifs, retirer de la consommation.

Les troubles circulatoires font pressentir que les lésions de la fièvre consistent surtout en arborisations, en injections des capillaires, en exsudats, congestions viscérales, etc. Ce sont en effet les signes qui attirent l'attention de l'inspecteur.

L'aspect extérieur des viandes fiévreuses est d'un rouge plus ou moins foncé. Les séreuses pleurale et péritonéale revêtent une teinte gris plombé, livide, blafarde, violacée ; des traces de fausses membranes et d'épanchements séreux existent quelquefois, la transparence des plèvres a disparu et, fait important, les altérations sont plus prononcées du côté où l'animal est resté couché, les phénomènes d'imbibition et d'hypostase se produisant mieux, en vertu des lois de la pesanteur.

(1) Le foie sain, normal, détruit en effet les alcaloïdes (Brouardel, Roger, etc.).

La graisse est tantôt terne, tantôt et plus souvent injectée, d'une couleur lie de vin. Si l'on presse avec la main sur les muscles du plat de la cuisse, on constate en général un manque de fermeté, alors même qu'il s'agit d'un animal gras. L'inspecteur est donc conduit naturellement à rechercher l'existence de désordres dans la profondeur des tissus.

En pratiquant des incisions dans la région crurale interne et en faisant *lever* une épaule, on observe d'autres lésions et des modifications dans la couleur et l'odeur des muscles. Le système capillaire est gorgé de sang : aussi peut-on voir de belles arborisations partout où le tissu conjonctif est abondant. Les ganglions sont parfois tuméfiés, infiltrés, tachetés, ecchymosés et, dans les interstices musculaires, il n'est pas rare de rencontrer des épanchements séro-sanguinolents. Les coupes faites à travers les adducteurs de la jambe et de la cuisse, ainsi que celles qui intéressent le grand dentelé et le sous-scapulaire, permettent de constater le changement de couleur du tissu musculaire. Celui-ci, au lieu d'être rouge vif, se montre d'un brun terne, d'un rouge terne ou grisâtre, teinte qui devient, au contact de l'air, d'un rouge saumon, acajou ou même d'un rouge brique.

Dans quelques cas, les sections fraîches des muscles ont une couleur qui rappelle celle des couches superficielles d'un bifteck imparfaitement rôti : on dit alors que la viande est *cuite*.

En outre, les viandes fiévreuses répandent une odeur particulière, qu'on peut comparer à celle de l'haleine des fébricitants. Il importe beaucoup de bien percevoir cette odeur de fièvre, dont le degré de force est en rapport avec le degré d'acuité de la maladie. Ce n'est ni

l'odeur putride, ni l'odeur de relent, ni celle que dégage la viande pantelante.

La viande fiévreuse de cheval a une couleur moins foncée que celle du cheval sain; la chair du veau fiévreux est d'un blanc sale, terne, sans brillant.

Nous savons que les coupes changent de nuance au contact de l'air : ajoutons que l'odeur de fièvre disparaît vite et que, pour la remettre en évidence, il faut pratiquer de nouvelles incisions musculaires. Rapidement aussi, les surfaces de section deviennent humides, collantes aux doigts, comme gommeuses, conséquence d'un épanchement de sérosité poisseuse.

Les animaux atteints de maladies aiguës étant souvent sacrifiés *in extremis*, il en résulte une imperfection de la saignée, d'où aspect saigneux des tissus, présence d'ecchymoses dans les muscles, etc.

Mais ce que l'inspecteur ne doit pas oublier, c'est que les temps humides, l'emballage à chaud ou fait avant les douze heures environ qui suivent la mise à mort des animaux, diminuent la consistance des chairs. De plus, le séjour du poumon, du foie, des reins, etc. dans les grandes cavités, communique aux plèvres notamment une couleur plus ou moins rouge, qu'il faut bien se garder de prendre pour une lésion pathologique.

Dans la fièvre de fatigue, la viande est molle, saigneuse, gommeuse, très foncée, presque noire ; l'odeur qui s'en dégage est légèrement acide ou aigrelette.

Toutes les maladies aiguës (peste bovine, péripneumonie, charbon bactéridien, métrite, métro-péritonite, fièvre vitulaire, etc.) peuvent rendre les viandes fiévreuses. On sait que de nombreux accidents de parturition nécessitent l'abatage du sujet; or, la majorité des

propriétaires n'acceptant que tardivement cette solution extrême, il s'ensuit que la fièvre a le temps de se déclarer et de produire ses ravages.

Outre les caractères des viandes fiévreuses en général, on observe dans le bassin des lésions propres à ces accidents : épaississement du ligament sacro-sciatique ou ischiatique qui présente sur ses faces des suffusions sanguines ; ecchymoses sur la face supérieure et près de la pointe des ischiums. Enfin, l'odeur des coupes faites dans les muscles cruraux internes rappelle un peu celle du fromage fort ou de l'acide butyrique.

Inspection. — En l'absence des viscères, la nature de la maladie est très difficile, sinon impossible, à reconnaître : on devra donc se contenter de la mention « fièvre » comme motif de saisie.

Le retrait de la consommation s'imposera toutes les fois que l'odeur et la couleur des muscles seront notablement changées, c'est-à-dire quand l'intensité et la durée de la fièvre auront été assez grandes du vivant de l'animal.

Les animaux morts et non saignés, les animaux saignés après la mort, seront immédiatement saisis. On les reconnaîtra aux caractères, mais plus accusés, des viandes fiévreuses : tissus fortement saigneux, gorgés de sang, graisse rougeâtre, arborisations et infiltrations, couleur terreuse des muscles, etc., le tout entrant promptement en décomposition.

Pour la même raison, les animaux noyés, foudroyés, étranglés, etc., seront éliminés de la consommation.

Pendant les chaleurs de l'été, on retire journellement des wagons un certain nombre de porcs asphyxiés. La saisie s'impose, car il s'agit là de viandes fiévreuses ou tout au moins saigneuses, au premier chef : peau et

lard injectés, rougeâtres; arborisations du tissu conjonctif, très visibles sous l'épaule; couleur terne de la viande, etc. Si les animaux ont été saignés avant la mort, il faudra se montrer tolérant.

Règle générale, on laissera consommer les viandes fatiguées (fièvre de fatigue).

Quoi qu'il en soit, on ne devra jamais négliger de faire l'examen microscopique du sang, afin de s'assurer si telles ou telles viandes saigneuses ne proviennent pas d'animaux atteints de charbon, de rouget, etc.

VIANDES A ODEUR DE BEURRE RANCE.

Nous ne sommes pas sûr que cette place soit celle qui convienne le mieux à l'étude de ces viandes. Réflexion faite, il semblerait en effet préférable d'en décrire les caractères dans le chapitre x, immédiatement après l'histoire du charbon symptomatique.

Mais, d'autre part, comme les viandes à odeur de beurre rance présentent presque toujours les signes ou altérations des viandes fiévreuses, nous aimons à croire qu'on voudra bien accorder à notre timide essai de classification (?) le bénéfice des circonstances atténuantes.

Donc, ce qui éveille l'attention de l'inspecteur, c'est l'aspect fiévreux des chairs : mollesse et teinte vineuse de la graisse, arborisations du tissu conjonctif, décoloration et manque de fermeté des muscles qui exhalent, quand on les incise, une odeur pénétrante de *beurre rance*. Nous devons dire maintenant qu'on peut percevoir cette odeur caractéristique sur des viandes de bœuf, de veau et de porc.

Ces constatations faites, il venait naturellement à

l'esprit l'idée de se demander quelle pouvait être la maladie ou l'état pathologique capable de communiquer à la viande une pareille odeur. A ce sujet, M. Moulé s'est livré à des recherches qui ont eu un plein succès. Il a trouvé dans le sang, dans la sérosité du tissu conjonctif et dans les produits de raclage du tissu musculaire, un bacille ou bâtonnet spécial, arrondi à ses extrémités, fusiforme et quelquefois en forme de battant de cloche (Grossissement : 500 diamètres environ).

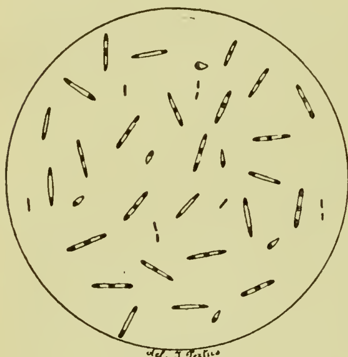


Fig. 54. — Bacilles des viandes à odeur de beurre rance.

Les bâtonnets droits sont les plus nombreux; ils paraissent recéler de véritables spores, lesquelles fixent très bien les couleurs d'aniline.

M. Moulé ne s'en est pas tenu là. De concert avec Nocard, il a eu recours à l'inoculation du sang chargé de bacilles, en vue de déterminer la nature de ceux-ci : les lapins se sont montrés réfractaires, mais les cobayes sont morts rapidement (moins de quarante-huit heures après l'inoculation) en présentant les lésions du charbon symptomatique.

Ajoutons que, dans d'autres circonstances, les animaux inoculés meurent de septicémie gangréneuse.

Aussi ces expérimentateurs ont-ils conclu comme suit :

Les viandes à odeur de beurre rance proviennent le

plus souvent d'animaux atteints de charbon symptomatique et exceptionnellement d'animaux sous le coup de la septicémie gangréneuse (1).

D'ailleurs, ce qui tend surtout à confirmer la première opinion, c'est qu'on a trouvé parfois dans les muscles de la croupe des tumeurs qui offrent des caractères analogues à celles du charbon symptomatique. Mais comment se fait-il que les inspecteurs de boucherie n'aient pas encore senti cette odeur sur la viande de mouton ?

Inspection. — Les viandes à odeur de beurre rance seront doublement saisies, comme fiévreuses et comme *microbiennes*. De plus, la cuisson, loin de faire disparaître l'odeur, la rend encore plus désagréable.

VIANDES PARALYSÉES.

Il n'est pas rare d'observer sur le cheval une affection caractérisée symptomatologiquement par une abolition plus ou moins complète de la motilité et de la sensibilité du train postérieur : nous voulons parler de la *méningo-myélite* (Zundel, Saint-Cyr) ou *paraplégie aiguë* (Saint-Cyr) et de ce que Violet, notre regretté maître, considérait comme le résultat de la contusion du nerf fémoral ou crural antérieur. Cette contusion pouvait être simple ou double, c'est-à-dire exister sur un seul membre ou sur les deux.

Arloing a très bien étudié la paraplégie au point de vue de l'anatomie pathologique.

(1) Arloing avait antérieurement constaté que le microbe du charbon symptomatique est susceptible de produire la fermentation butyrique de la plupart des sucres fermentescibles et de plusieurs matières neutres hydrocarbonées.

Le tissu musculaire a une teinte jaune orangé ou jaune blanchâtre. Il y a en un mot décoloration des muscles, décoloration qui se montre en général par places.

On devine que les muscles les plus altérés sont ceux du train postérieur. Sous les psoas, on trouve assez souvent des ecchymoses ou épanchements sanguins et, par suite, des caillots plus ou moins gros. Parfois des fibres musculaires se sont rompues.

Le triceps crural a, dans quelques cas, diminué de volume. Souvent la striation transversale des fibres musculaires a disparu : celles-ci ont subi la dégénérescence graisseuse ou granulo-graisseuse et se montrent noires et opaques, sous le champ du microscope.

D'autres fibres éprouvent au contraire, mais moins communément, la dégénérescence cireuse ou de Zenker. Cette seconde altération a été signalée pour la première fois par Arloing.

La face postérieure du foie offre en général une teinte jaunâtre bien marquée, les reins sont quelquefois congestionnés, enfin disons que les viandes qui proviennent d'animaux paraplégiques peuvent présenter les caractères de la fièvre.

Chez la vache qui vient de mettre bas, une maladie particulière et redoutable se déclare parfois : la fièvre vitulaire. Dès que le propriétaire est renseigné sur la gravité de l'affection, il préfère ordinairement faire abattre sa bête pour la livrer à la consommation.

En tous cas, l'inspecteur devra saisir les viandes paralysées quand elles seront saigneuses, fiévreuses, gommeuses et quand les muscles cruraux montreront, à la coupe, une teinte pâle, jaune ocreux, ainsi que des infiltrations. Ces chairs se décomposent rapidement.

On sait aussi que les vaches en état de gestation sont sujettes à une variété de paraplégie. A ce propos, nous croyons utile de reproduire l'observation que nous avons publiée dans le journal de l'École de Lyon (année 1887) : on y trouvera la ligne de conduite que l'inspecteur doit suivre.

Un cas de paraplégie chez une vache en état de gestation.

Le 27 mars dernier, je fus appelé par M. R... propriétaire à Aluze, petite commune du canton de Chagny (Saône-et-Loire), pour donner mes soins à une vache qui était couchée depuis l'avant-veille au soir et ne pouvait se lever. Le début de la maladie avait été soudain, attendu que dans le matinée du 25, l'animal avait pu encore, comme d'habitude, se rendre à l'abreuvoir.

A mon arrivée, j'observe des symptômes plutôt rassurants qu'alarmants, comme on va le voir par cet exposé succint, mais fidèle. Décubitus sterno-costal naturel, tête bien portée, physionomie calme, n'exprimant pas la souffrance, mufle humide, bouche fraîche, respiration régulière, température de la peau normale. Les muqueuses apparentes ne sont pas injectées, la pression de l'abdomen ne provoque aucune douleur. Ce qui me frappe et attire mon attention, c'est le grand développement du ventre. Questionné à ce sujet, le propriétaire m'apprend que sa vache est en état de gestation avancée (8e mois), ce que je soupçonnais du reste. L'état général est satisfaisant, la vache (métisse charolaise-bressane) en bon état de chairs. Je lui fais présenter un peu de foin sec qu'elle mange avec plaisir ; et, sur ma demande, le propriétaire m'affirme qu'elle ruminait la veille, dans la journée. En somme, rien d'anormal, aucune perturbation fonctionnelle.

En présence de tous ces faits, je suis à me demander si j'ai bien là sous les yeux une vache malade. Hélas ! je ne

tarde pas à me rendre à l'évidence ; car malgré les excitations diverses — voix, coups de fouet, de bâton — l'animal ne peut remuer que son train antérieur, tandis que le train postérieur reste inerte et comme cloué au sol. J'enfonce à plusieurs reprises une épingle dans les tissus du bas des membres pelviens; et, à chaque piqûre, l'animal réagit. La sensibilité est donc conservée.

Pour mettre la vache debout, je me vois obligé de passer des traverses sous la poitrine et sous l'abdomen. En même temps, je fais placer deux aides à la tête qui saisissent chacun une corne, et un troisième à la queue. Une fois debout, il faut encore soutenir la malade, car elle menace de retomber brusquement sur la litière. Conséquemment je la fais suspendre.

Je prescris sur les reins et sur les membres postérieurs des frictions résolutives à l'alcool camphré et à l'essence de térébenthine mélangés (parties égales), et du sulfate de soude dans les boissons pour entretenir la liberté du ventre.

Je recommande de ne suspendre la vache que six heures par jour et de la laisser ensuite reposer sur une bonne et épaisse litière, en la changeant de côté de temps à autre. Puis je me retire sans avoir porté de pronostic. Toutefois je m'oppose formellement, eu égard aux symptômes, au sacrifice immédiat de la bête, ainsi que le propriétaire en manifestait l'intention.

Quelle ne fut pas mon agréable surprise, quand le 31 mars au matin, M. R... me fit parvenir, avec ses remerciements, la nouvelle que sa vache allait bien et qu'elle pouvait se lever seule, quoique difficilement! Le traitement avait duré trois jours seulement. Le 15 avril, la guérison était complète.

Le 7 juin, c'est-à-dire 72 jours après l'invasion de la maladie, l'accouchement eut lieu. Le part fut heureux pour la mère et son produit et ne réclama nullement mon intervention. Mais, ni avant ni après la mise-bas, la paralysie du train postérieur ne reparut plus.

Quelle est la nature de la maladie que j'ai eu à combattre? Tous mes confrères qui liront cette observation ou note répondront de prime abord que j'étais en présence d'un cas de paraplégie. C'est bien aussi mon opinion. Les symptômes que j'ai constatés sont identiques à ceux décrits par M. Saint-Cyr, dans son *Traité d'obstétrique vétérinaire* (1re édition). Mais les cas qu'il relate, d'après ses souvenirs ou d'après Garreau et Deneubourg, se sont montrés 5, 10, 15, 20 jours, rarement un mois, avant la mise bas. Or, l'apparition de la maladie chez la vache qui fait l'objet de cette communication, a eu lieu 72 jours avant le vêlage. Voilà une première différence à noter.

Il en est une autre à enregistrer, relativement aux terminaisons. M. Saint-Cyr dit que, en général, la paraplégie persiste, sans modifications notables, dans les symptômes, jusqu'à l'accouchement; après quoi elle disparaît, dans l'intervalle de trois jours (Lœuilliet) ou dans la huitaine (Cruzel). D'autres fois, la paralysie se prolonge après le part, amène la mort ou nécessite l'abatage (Saint-Cyr). Mais pas un seul auteur ne signale un cas de guérison survenue avant la mise bas. Chez ma vache en question, la guérison complète a eu lieu 53 jours avant l'accouchement.

Cette affection est-elle l'analogue de la paraplégie du cheval? Je réponds sans hésiter : non, car l'étiologie et la symptomatologie, sauf la paralysie du train postérieur, sont différentes. Pour mon compte, j'incline à croire qu'il s'est produit, à la suite d'efforts divers, glissades en arrière par exemple, quelques ruptures fibrillaires des muscles psoas; et mon opinion repose sur les considérations suivantes :

1° A part la paralysie du train postérieur, les grandes fonctions ne sont nullement troublées;

2° Pendant l'état de gestation ne se produirait-il pas, sinon un ramollissement, du moins un certain relâchement des muscles de l'économie, relâchement qui fait admettre à plusieurs auteurs qu'une hernie utérine peut se former en dehors de toute violence extérieure? On comprendrait alors

pourquoi, dans les glissades en arrière, quelques fibres musculaires des psoas sont plus exposées à être tiraillées ou rupturées, leur élasticité et leur résistance ayant diminué.

N. B. — Il est certain que si nous avions accédé au désir du propriétaire, la viande fournie par sa vache eût été bonne pour la consommation.

VIANDES MÉDICAMENTÉES ET EMPOISONNÉES.

Il est fastidieux de rappeler qu'on administre des médicaments aux animaux malades, dans le but très louable de les ramener à la santé. Malheureusement les agents thérapeutiques, alors même que la chirurgie leur vient en aide, se montrent dans beaucoup de cas, infidèles ou inefficaces. La maladie suit son cours et le propriétaire, qui craint un dénouement fâcheux, se décide à sacrifier sa bête pour la livrer à la boucherie.

Voilà comment les choses se passent en général.

Outre les lésions particulières à telle ou telle affection, on conçoit que l'imprégnation des tissus par certains médicaments puisse leur communiquer un goût et une odeur plus ou moins désagréables. Ainsi l'éther, l'ammoniaque liquide, l'essence de térébenthine, l'eau phéniquée (1), le camphre, l'assa-fœtida, etc., récemment administrés, entraîneront la saisie des animaux.

L'odeur d'éther est mieux perçue dans la viande cuite que dans la viande crue; celle de camphre subsiste encore après la cuisson (Dupuy).

(1) D'après M. Baranski, professeur à l'école vétérinaire de Lemberg (Autriche), la chair des animaux qui séjournent dans un local désinfecté par l'acide phénique, prend aussi l'odeur de cet acide.

La saisie se trouve donc justifiée, même en l'absence de lésions graves.

A plus forte raison, les viandes provenant d'animaux empoisonnés devront être confisquées, que la saignée ait été pratiquée avant ou après la mort. En effet, l'apparition des premiers symptômes alarmants correspond au passage du poison dans le sang et, par suite, à l'imprégnation des solides et des liquides de l'organisme par l'agent toxique. Donc, dès ce moment, les chairs sont dangereuses et doivent être retirées de la consommation.

Un grand nombre de corps ou substances (soufre, phosphore, acide arsénieux, sublimé corrosif, strychnine, etc.) peuvent produire l'empoisonnement : le tout dépend de la quantité ou dose. Le plus souvent, c'est une main criminelle qui donne ces substances toxiques aux animaux de la ferme ou aux oiseaux de la basse-cour, dans le but coupable de se venger du possesseur.

Les commémoratifs, les symptômes, les lésions et finalement l'analyse chimique permettront, dans la majorité des cas, de reconnaître la nature du poison. Nous renvoyons, pour les détails, aux traités de toxicologie.

Quant au plaignant, il pourra — si l'empoisonnement a été causé intentionnellement — poursuivre devant les tribunaux correctionnels l'auteur du méfait (art. 452 du Code pénal) et lui réclamer des dommages et intérêts.

CHAPITRE IX

VIANDES PROVENANT D'ANIMAUX ATTEINTS DE MALADIES PARASITAIRES NON MICROBIENNES.

Embranchement des vers. — Classe des Helminthes. — Ordre des Nematodes.

Trichinose ou **trichiniase.** — Maladie déterminée par la Trichine spirale (*Trichinà spiralis*) qui envahit le système musculaire.

Historique. — A l'état agame ou enkysté, la trichine dite, dans ce cas, musculaire, pour indiquer son siège, fut constatée en 1828 par Peacock et en 1832 par Hilton (tous les deux de Londres), dans les muscles de l'homme.

C'est Richard Owen qui lui donna, en 1835, le nom qu'elle porte encore aujourd'hui.

En 1860, Zenker (de Dresde) trouva des trichines enkystées dans les muscles d'une jeune fille ayant succombé aux suites d'une affection qui ressemblait, à s'y méprendre, à une fièvre typhoïde. L'enquête à laquelle se livra le savant allemand lui apprit que cette jeune fille avait ingéré, peu de jours avant l'éclosion de la maladie, de la chair crue d'un porc trichineux. Zenker ne s'en tint pas là : ses propres expériences, ainsi que celles de Virchow et de Leuckart, à qui il avait envoyé

des portions de muscles de la jeune fille, firent connaître définitivement le cycle évolutif de l'helminthe. Les travaux de Zundel, Rodet, Delpech, Reynal, Colin, J. Chatin, Brouardel, Grancher, etc., dissipèrent ensuite les obscurités.

Réceptivité animale. — Homme, porc, sanglier, rat, souris, surmulot, cobaye, lapin, veau, agneau, cheval, chien, chat, etc.

L'homme s'infecte en mangeant crue ou insuffisamment cuite de la chair de porc trichineux. Le porc s'infecte de la même façon, soit en croquant des rats atteints de trichinose, soit en ingérant des viandes trichinées ou des matières excrémentitielles qui renferment des embryons libres. Enfin, les rats contractent la trichinose en mangeant des débris de viande de porc malade et en s'entre-dévorant.

Nous verrons sous peu comment se comportent les kystes musculaires dans l'appareil digestif des oiseaux, reptiles et batraciens.

Anatomie pathologique. — Les chairs sont généralement belles, du moins en apparence ; toutefois, en regardant de près, on peut y voir des points blanchâtres qui tranchent sur le fond rouge du muscle. Ces points, taches ou granulations, sont de la grosseur d'une tête d'épingle (1/3, 1/2, 1 millim. de longueur).

L'examen microscopique — un grossissement de 60 à 100 diamètres suffit — permet de constater que l'on a affaire à autant de petits kystes logés entre les fibres musculaires. Ces kystes, formés de deux enveloppes, suivant les uns, et d'une seule, selon d'autres, sont ovalaires, allongés dans le sens de la longueur du muscle, transparents dans la plupart des cas et contiennent chacun un ver enroulé en spirale, quelquefois

deux et même trois : c'est la trichine *larvaire* ou dépourvue d'organes génitaux.

D'après J. Chatin, le kyste se forme aux dépens du tissu conjonctif interfasciculaire (*perimysium*) et produit, par compression, l'atrophie des faisceaux primitifs.

Le kyste n'est pas toujours transparent : des globules

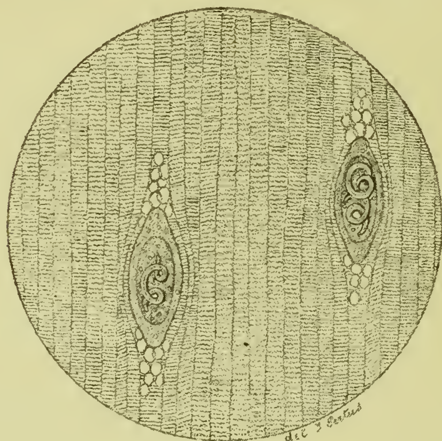


Fig. 55. — Trichines enkystées dans le tissu musculaire.

de graisse se montrent d'abord aux pôles, puis là où les membranes s'incrustent de sels calcaires, carbonate et phosphate. Il peut aussi subir la dégénérescence graisseuse.

Quantité des kystes. — Très variable. Parfois il faut faire plusieurs préparations avant d'en découvrir quelques-uns.

Dans d'autres circonstances, on en trouve des centaines dans une coupe de muscle examinée au microscope.

Leur siège. — Muscles striés ou rouges (diaphragme, psoas, intercostaux, cervicaux, laryngiens, etc.). Le cœur lui-même peut recéler des kystes (Zürn, Harrisson et Virchow); enfin le lard et les parois intestinales du porc ne sont pas toujours à l'abri de l'envahissement (Chatin).

Leur vitalité. — La trichine larvaire ou enkystée peut vivre dix à quinze ans, dit-on, au sein des muscles d'un animal; mais le plus souvent, elle est morte, les dégénérescences calcaire et graisseuse respectant rarement l'helminthe, deux ans après l'infection.

La putréfaction de la viande, même prolongée pendant plusieurs mois, ne détruit pas sa vitalité.

Une température de 70° tue la trichine; celle de 54° à 55° produit, peut-être, le même résultat.

D'après H. Bouley et P. Gibier, un froid de — 15° fait périr les trichines larvaires.

D'après les expériences de G. Colin, la salaison complète tue assez rapidement les trichines. « Quinze jours suffisent pour les trichines des parties superficielles; un mois, six semaines pour celles des parties profondes; deux mois, trois mois dans les pièces les plus volumineuses ».

Par ses principes pyrogénés, le fumage ou boucanage fait périr promptement les trichines. A chaud, une exposition de vingt-quatre heures suffit; à froid, la vitalité des helminthes ne persiste guère au delà de quatre à cinq jours.

Mode d'infection. — Parvenue dans l'estomac d'un mammifère, la viande trichinée est dissoute, ainsi que l'enveloppe des kystes, par le suc gastrique. Les trichines mises en liberté résistent à l'action des divers liquides digestifs, arrivent dans l'intestin grêle, se développent,

deviennent sexuées et s'accouplent (2 à 8 jours après l'ingestion de la chair infectée). La ponte commence et dure un mois environ.

Le mâle mesure 1^{mm},5 de longueur; la femelle, 3 à 4 millimètres. Aussi les trichines adultes ou intestinales sont-elles facilement visibles à l'œil nu, dans un peu d'eau claire. Les mâles sont moins nombreux que les femelles.

Ces helminthes étant ovovivipares donnent directement naissance à des embryons d'un dixième de millimètre de longueur.

La trichine femelle est d'une fécondité extraordinaire : il faut évaluer à plusieurs milliers le nombre d'embryons vivants qu'elle procrée pendant la période adulte. Ceux-ci perforent les membranes intestinales et envahissent les muscles, soit par l'intermédiaire du système circulatoire sanguin ou lymphatique, soit en gagnant de proche en proche à travers le tissu conjonctif.

Les trichines musculaires, larvaires ou enkystées sont donc les enfants des trichines intestinales, lesquelles, au bout de six semaines à deux mois, s'en vont avec les excréments.

Les oiseaux constituent un terrain très favorable au développement complet des trichines musculaires; mais les embryons ne traversent pas les parois de l'intestin et, par suite, ne se retrouvent pas à l'état enkysté dans les muscles. Ces embryons sont évacués avec les déjections (G. Colin.)

Les salamandres maintenues à une température de 30° sont aptes à l'enkystement des embryons (Legros et Goujon.)

Symptomatologie. — Quand les renseignements font défaut, le diagnostic est impossible, chez les animaux.

Dans les expériences qu'on a faites, on a observé les symptômes de l'entérite ou de la péritonite; puis, un enrouement de la voix, des douleurs musculaires, du prurit, etc. La formation d'œdèmes annonce une mort prochaine. Le plus souvent, les porcs résistent, l'appétit renaît peu à peu et l'engraissement peut être réalisé.

Parfois les symptômes sont si légers qu'ils passent inaperçus.

Dans tous les cas, le harponnage pourra rendre des services. C'est une opération qui consiste à prélever, sur l'animal vivant, une petite parcelle de muscle destinée à faire des coupes microscopiques.

Chez l'homme, la maladie est très grave, souvent mortelle. Henri Rodet reconnaît trois périodes :

Première période ou période de l'irritation intestinale. — Peu de temps après l'ingestion de la viande trichinée, on voit survenir les symptômes d'une violente gastro-entérite : coliques, diarrhée séreuse, parfois mêlée de stries sanguines, bouche sèche, langue saburrale, pouls accéléré, état typhoïde.

Deuxième période ou période de l'irritation musculaire. — Elle correspond à l'arrivée des embryons dans les muscles : douleurs rhumatoïdes, très vives, siégeant non pas dans les articulations, mais dans les régions musculaires; la face devient bouffie, les paupières se tuméfient, des œdèmes se développent un peu partout, quelquefois aux membres, et même au larynx, d'où asphyxie. La diarrhée persiste dans certains cas.

Cette deuxième période peut durer de quatre à six semaines.

Troisième période ou période de terminaison. — Mort ou convalescence.

La mort peut même survenir pendant la deuxième période, soit au début, soit à la fin.

Si le malade résiste, les symptômes diminuent peu à peu d'intensité; mais la convalescence ou réparation dure longtemps (plusieurs mois) ainsi que l'attestent la pâleur des muqueuses, la force et la vitesse des battements du cœur, la chute des cheveux et la desquamation épidermique.

En résumé, le tableau symptomatologique de la trichinose, chez l'homme, ressemble étonnamment à celui de la fièvre typhoïde.

Inspection. — La trichinose est surtout fréquente dans les États-Unis d'Amérique, en Allemagne, en Suède, en Danemark et en Russie, plus rare en Espagne et en Autriche.

En France, on ne connaît jusqu'à présent que la petite épidémie de Crépy-en-Valois (Oise), en 1878, décrite par Laboulbène et produite par l'ingestion de la viande d'un porc français reconnu trichineux. Cependant, sur 72 rats pris dans les égouts de Paris, Goujon en a trouvé cinq qui présentaient des trichines musculaires, ce qui donne une proportion de 7 p. 100. Par contre, Mégnin n'a jamais rencontré de rat trichineux dans la banlieue de Paris, et notamment à Vincennes.

En 1880, M. Leclerc constate le premier, à Lyon, l'existence de la trichine dans les salaisons américaines importées en France; les inspecteurs de Paris font ensuite la même constatation.

La publication de ces faits ayant provoqué une grande et légitime émotion, le gouvernement de la République française s'empresse, par un décret en date du 18 février 1881, de prohiber l'importation des salaisons américaines comme dangereuses. Un deuxième décret du 27 no-

vembre 1883 rapporte le précédent; mais un troisième, en date du 28 décembre 1883, déclare qu'il sera sursis à l'exécution du second jusqu'à ce qu'il ait été statué par une loi sur l'importation en France des viandes salées d'Amérique. Puis, le Parlement oublie de voter la loi projetée, de sorte que le régime actuel est encore celui de la prohibition (1).

Il est vrai que les viandes du porc provenant des États-Unis d'Amérique contiennent fréquemment des trichines (en moyenne 8 porcs trichineux sur 100) ; mais il est également certain que, d'après les expériences de Colin, la salaison complète et prolongée durant trois mois au plus détruit la vitalité de ces parasites. Le danger diminue encore par la cuisson, qui rentre dans nos habitudes culinaires.

En tenant compte de ces données, il paraît donc rationnel de permettre l'introduction en France — sauf en la réglementant — des viandes porcines américaines. On pourra exiger notamment, en vue de sauvegarder davantage la santé publique, que les viandes importées répondent au type *fully-cured*, c'est-à-dire qu'elles soient profondément salées (traduction), fermes au toucher, d'une teinte grisâtre uniforme et qu'elles donnent au sondage une odeur franche ou agréable. On pourra exiger aussi que la salaison remonte au moins à trois mois: on devra enfin recommander aux populations de faire bien cuire ces viandes.

(1) Ces lignes étaient écrites quand les pouvoirs publics se décidèrent à rouvrir les portes de la France, à dater du 1er janvier 1892, aux salaisons américaines, moyennant un droit d'entrée de 25 fr. par 100 kilogr.

L'Allemagne, le Danemark, l'Italie et l'Autriche-Hongrie ont également autorisé l'importation desdites salaisons.

En Allemagne, les épidémies de trichinose sont fréquentes, ce qu'explique l'habitude de manger la viande crue, récemment salée ou fumée. Ainsi, rien qu'en 1883, de nombreux cas de trichinose humaine se sont montrés à Emersleben, à Deesdorf, à Grœningen et à Nienhagen.

Sachant que la trichinose n'est pas rare chez les porcs allemands, on ne saurait, par suite, trop surveiller leur introduction ; et si l'on venait à constater l'existence de la trichine, la viande serait impitoyablement saisie.

Bronchite vermineuse ou strongylose bronchiale.

Maladie déterminée par la présence dans les bronches de vers nématoïdes (strongles ou strongyles).

Réceptivité animale. — 1° Petits ruminants, mais surtout le mouton ; 2° veau ; 3° porc ; 4° équidés (rare).

Trois espèces, peut-être quatre, sont observées : 1° le *Strongylus Filaria* (mouton et chèvre) ; 2° le *Strongylus micrurus* (veau et jeunes bovidés) ; 3° le *Strongylus paradoxus* (porc et sanglier) ; 4° le *Strongylus Arnfieldi*, suivant les uns, le *Strongylus micrurus* suivant d'autres (poulains et ânes).

Symptômes et anatomie pathologique. — Accès de toux, jetage plus ou moins abondant, contenant des strongles et des embryons, dyspnée ; puis, peu à peu, maigreur, anémie, mort. Mais la guérison peut survenir quand le mouton est vigoureux : dans ce dernier cas, les vers sont expectorés. Malheureusement, ce qui affaiblit l'animal, c'est la distomatose qui coexiste le plus souvent avec la bronchite vermineuse.

Chez le veau, les quintes de toux sont quelquefois si violentes que l'animal tombe sur le sol et meurt asphyxié.

Quant au porc, ce n'est qu'exceptionnellement qu'il devient malade.

A la surface du poumon, qui est souple, on voit des éminences tantôt plus pâles, tantôt au contraire plus foncées que les parties voisines. Le centre de ces tumeurs, dont la grosseur est variable (grain de chènevis, noisette, noix, œuf de poule) offre un aspect comme vitreux ; les bronches présentent des dilatations dans lesquelles on trouve des mucosités, des strongles entièrement développés et des embryons.

Les helminthes sont parfois si nombreux qu'ils forment de véritables bouchons, ce qui explique la dyspnée.

Les strongles adultes ressemblent à des cheveux blancs emmêlés. Le mâle est moins long que la femelle.

1° *Strongle filaire* : mâle, 30 à 80 millimètres ; femelle, 50 à 100 millimètres.

2° *Strongle micrure* : mâle, 40 millimètres ; femelle, 60 à 80 millimètres.

3° *Strongle paradoxal* : mâle, 16 à 25 millimètres ; femelle, 20 à 40 millimètres.

Ces trois espèces sont ovovivipares.

En raison de leurs dimensions, les strongles adultes sont facilement visibles à l'œil nu ; mais les embryons que contient le mucus ne peuvent être décelés que par le microscope.

En même temps que la bronchite vermineuse, on observe, en général, la pneumonie vermineuse, affection bien étudiée par Railliet et produite par le *Strongylus rufescens* (strongle roussâtre), qui est ovipare.

Le strongle roussâtre adulte (mâle long de 18 à 28 millimètres, femelle longue de 25 à 35 millimètres) vit dans les bronches du mouton et de la chèvre, avec le strongle filaire. La femelle dépose ses œufs dans les

alvéoles pulmonaires ; ce dépôt d'abord, l'éclosion des embryons ensuite, provoquent une irritation qui va jusqu'à l'inflammation. C'est ce qui explique le développement d'une pneumonie miliaire souvent purulente, dont les foyers ou petites tumeurs grisâtres occupent surtout la périphérie et les bords du poumon et peuvent revêtir le caractère caséeux et crétacé.



Fig. 56. — Strongle filaire, grandeur naturelle : A, femelle; B, mâle.
Strongle micrure, grandeur naturelle : D, mâle; E, femelle.
Strongle roussâtre, C, grandeur naturelle : C′, embryon grossi 120 fois.

Enfin le *Strongylus minutissimus* strongle minuscule), cause efficiente, d'après Mégnin, de la pneumonie vermineuse du mouton d'Afrique, n'est qu'une forme plus petite du strongle roussâtre (Railliet).

Inspection. — On ne devra saisir que les viandes provenant d'animaux très maigres, cachectiques ou ayant succombé à l'asphyxie.

Quant aux poumons malades, ils seront retirés de la consommation ou destinés exclusivement à la nourriture des chiens et des chats.

ORDRE DES TRÉMATODES. — CACHEXIE AQUEUSE.

Synonymie. — Distomiase (Wiame), distomatose (Zundel), pourriture, bouteille, jaunisse, cachexie ictéro-vermineuse (Röll), etc. Il s'agit toujours de la maladie déterminée par la présence, dans les canaux biliaires, de deux distomes : 1° le *Distoma hepaticum*; 2° le *Distoma lanceolatum.*

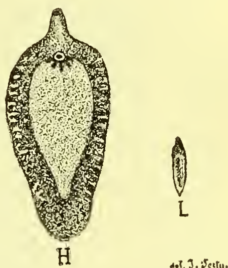


Fig. 57.

H, Distoma hepaticum ; L, Distoma lanceolatum.

Réceptivité animale. — 1° Mouton ; 2° bœuf et chèvre.

Symptômes et lésions. — La cachexie aqueuse est une affection lente, chronique, qui produit peu à peu l'anémie et finit par causer la mort de l'animal.

Au début, soif plus vive que de coutume, appétit conservé, rumination régulière, légère infiltration de la conjonctive, ce qui fait dire que l'œil est gras. A ce moment, les animaux ont peut-être plus de propension à l'engraissement.

Puis, insensiblement, l'appétit diminue, la rumination se fait mal, d'où diarrhée, la pâleur des muqueuses apparaît ou s'accentue, la maigreur et la faiblesse se produisent. A mesure que l'anémie progresse, des infiltrations ou œdèmes se montrent dans l'auge, sous le ventre, etc.; on observe même de l'ascite, par suite d'un épanchement séreux dans la cavité abdominale. La laine tombe ou s'arrache facilement. Les modifications du sang ont été bien étudiées par Delafond.

La couleur du liquide nourricier est d'un rose plus ou moins clair; aussi la température animale baisse-t-elle d'un degré et demi environ.

L'analyse quantitative montre que la portion cruorique (globules rouges) descend de 90/1000 à 70/1000 60/1000, 50/1000... 14/1000; l'albumine, de 70/1000 à 60/1000 et même à 50/1000.

La viande est pâle, molle, infiltrée, mouillée.

Dans le tissu conjonctif sous-cutané, dans les muscles, dans les cavités splanchniques, partout en un mot, il y a une abondante sérosité aqueuse et limpide.

Les reins, la rate, l'intestin, le cœur sont pâles, comme lavés, décolorés.

Les gigots sont minces, aplatis et flasques.

L'émaciation musculaire est telle qu'on voit souvent le jour à travers les parois costales ou thoraciques.

La graisse a disparu; il n'existe plus, dans le bassin et au pourtour des rognons, qu'une sorte de gelée blanchâtre ou jaunâtre, sans consistance aucune.

« Les épanchements dans les séreuses ou dans le tissu conjonctif doivent être rapportés à l'état cachectique, à l'altération générale du sang, à la déglobulisation, qui favorise les épanchements passifs. La gêne de la circulation dans le système porte joue un rôle considérable dans leur formation.

» Il en résulte une transsudation de sérosité dans toutes les branches veineuses accessoires et production de l'ascite (1). »

Les lésions du foie sont surtout intéressantes. Cet organe est tantôt ratatiné, tantôt hypertrophié; sa

(1) Neumann, *Traité des maladies parasitaires non microbiennes des animaux domestiques.*

couleur varie du brun violacé au jaune pain d'épice, en passant par tous les intermédiaires. La vésicule est volumineuse et renferme assez souvent des distomes. Les canaux sont beaucoup plus apparents à la surface du foie; ils présentent un aspect moniliforme, c'est-à-dire une série d'étranglements et de renflements, ces

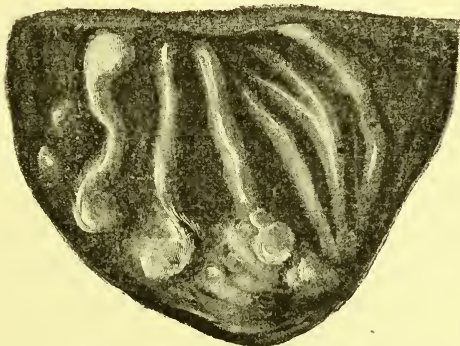


Fig. 58. — Morceau de foie envahi par les douves.

derniers contenant ordinairement des helminthes. Leurs parois ont augmenté d'épaisseur; elles ont subi quelquefois l'infiltration calcaire; de là leur dureté. La bile offre une coloration brunâtre, noirâtre, verdâtre ou violet foncé; enfin, il y a une véritable cirrhose du foie, — la substance conjonctive ayant proliféré, — et, par suite, une atrophie des lobules hépatiques.

Douves ou distomes. — On les rencontre en plus ou moins grande quantité dans les canaux et la vésicule biliaires. Le distome hépatique a la forme d'une feuille de sauge; il mesure 20 à 30 millimètres de long sur 8 à 13 de large. Le distome lancéolé est plus petit (8 à 9 millimètres de long sur 2 à 3 millimètres de large). Ces

deux espèces sont pourvues chacune de deux ventouses : l'une antérieure, buccale (ou orale); l'autre, située un peu plus en arrière, ventrale ou abdominale (fig. 57).

Entre les deux ventouses se trouvent les organes génitaux mâles et femelles, ces helminthes étant hermaphrodites.

Les œufs pondus se rendent, avec la bile, dans l'intestin, puis tombent, mêlés aux excréments, sur le sol. Si celui-ci est humide, ils donnent naissance à des embryons ciliés, infusoriformes, qui vivent dans l'eau et qui pénètrent dans l'organisme de certains mollusques (l'hôte habituel est la *limnée tronquée*) où ils subissent diverses transformations (*sporocystes*, *rédies*, *rédies-filles*, *cercaires*).

A un moment donné, les cercaires s'échappent du mollusque et s'enkystent sur l'herbe des prairies. En broutant cette herbe, les animaux ingèrent en même temps les kystes, lesquels sont petits et blancs : les sucs gastrique et intestinaux dissolvent l'enveloppe et mettent en liberté le ver, qui probablement gagne le foie par l'intermédiaire du canal cholédoque.

La cachexie aqueuse attaque surtout les troupeaux qui paissent dans les prairies humides, basses et marécageuses. Pour prévenir son apparition, il faut répandre beaucoup de sel sur les pâturages suspects, cette substance faisant périr à la fois cercaires et limnées (Thomas).

Inspection. — Les viandes cachectiques doivent être saisies : elles n'ont pas la moelle, se réduisent considérablement par la cuisson et ne constituent, en définitive, qu'un aliment fade, peu ou point nutritif.

On ne devra en tolérer la vente pour la consommation que lorsque les gigots présenteront un certain degré de fermeté.

ORDRE DES CESTODES. — LADRERIE (CYSTICERCOSE DE BOULEY ET TRASBOT).

Maladie déterminée dans le tissu conjonctif intermusculaire par le développement de cysticerques.

Réceptivité animale. — 1° Porc ; 2° bœuf.

Historique. — Connue depuis la plus haute antiquité. Il est à présumer que les législateurs hébreux (Moïse), les prêtres égyptiens du temps des Pharaons, et les législateurs mahométans ont interdit l'usage de la viande de porc, précisément à cause des dangers de la ladrerie.

Chez les Grecs, cette affection est mentionnée dans la comédie des *Chevaliers* (vers 400 av. J.-C.) par Aristophane ; un peu plus tard (350 av. J.-C.), Aristote la décrit d'une façon assez exacte, sauf au point de vue de l'étiologie.

Les Latins (Columelle, Pline) en parlent aussi.

Pendant le moyen âge, des ordonnances de Jean le Bon et de Charles VI signalent les dangers de la viande de porc, dangers sur lesquels Henri IV insiste de nouveau, en 1602. Sous Louis XIV, on institue des fonctionnaires publics (*jurés langueyeurs de porcs*) chargés d'examiner la langue des animaux conduits sur les marchés.

Mais c'est à Malpighi, médecin italien, que revient l'honneur d'avoir bien établi la nature animale ou parasitaire du cysticerque ladrique (1682).

Un siècle plus tard, Gœze décrit les kystes et fait remarquer l'analogie qui existe entre la tête du cysticerque et celle du ténia, filiation mise hors de doute par les travaux contemporains des Küchenmeister, Van

Beneden, Siebold, Haubner, Leuckart, C. Baillet, etc.

Symptômes. — Très vagues : épaules du porc ladre un peu plus pointues (Delpech), plus remontées (charcutiers) ; soies des parties supérieures du cou moins adhérentes et présence à leur racine d'une gouttelette de sang noir (Aristote); enrouement et raucité de la voix, toux, hyperesthésie du groin qui empêche l'animal de fouger, etc.

Au bout d'un certain temps, appétit diminué, nutrition mauvaise, maigreur, anémie.

Le seul signe qui permette de diagnostiquer la ladrerie du vivant de l'animal est la constatation de cysticerques (vésicules ou grêlons) sous les muqueuses de la langue, de l'œil et du rectum. En d'autres termes, il faut recourir à une petite opération qu'on pratiquait déjà au temps d'Aristophane.

Opération du langueyage. — Elle consiste à inspecter la langue, particulièrement le dessous de cet organe et le voisinage du frein. A Paris, le langueyage est libre et facultatif; par contre, il est des villes qui ont un langueyeur assermenté et rétribué par elles.

L'animal étant renversé et maintenu à terre par un aide, le langueyeur introduit entre les deux mâchoires le bout d'un bâton long d'un mètre et qui sert à faire levier. Il engage l'autre extrémité sous son pied ; au moyen d'un linge, il saisit la langue et l'attire au dehors. Parfois la vue seule suffit à faire reconnaître l'existence de la ladrerie; mais le plus souvent, il faut promener, en pressant légèrement, la face palmaire du pouce et de l'index de la main restée libre sur toute l'étendue de la langue.

Jamais nous n'avons vu compléter cet examen par celui de la conjonctive et du rectum.

Les grains de ladre ou grêlons rendent inégale la surface de la muqueuse : on peut voir ou sentir une ou plusieurs petites saillies. Au niveau de celles-ci, la



Fig. 59. — Fragment d'un muscle de porc ladre.

muqueuse se montre souvent plus bleuâtre ou blanchâtre.

Ce qu'il importe de retenir, c'est qu'un langueyage *négatif* ne signifie pas toujours : absence de ladrerie. Ainsi, sur 41 cas, M. Baillet (de Bordeaux) a constaté que dix fois la langue était saine.

Anatomie pathologique. — Muscles plus pâles,

moins colorés, plus mous, parfois un peu infiltrés. La coupe de la viande est très humide, parce qu'on a ouvert beaucoup de kystes séreux. Sur la surface de section, on voit un plus ou moins grand nombre de vésicules blanches, elliptiques, longues de 6 à 20 millimètres et larges de 5 à 12 millimètres.

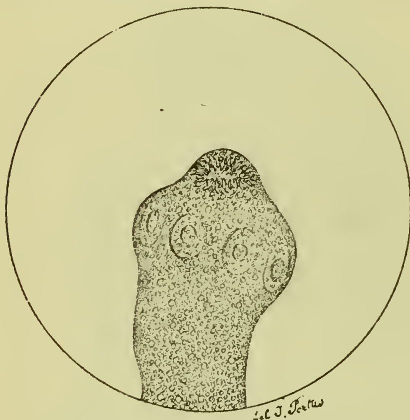


Fig. 60. — Tête du Tænia solium.

Chaque vésicule (cysticerque, grain ou graine de ladre) est renfermée dans un kyste, lequel est constitué par du tissu conjonctif incomplètement développé. La vésicule est indépendante du kyste ; elle contient un liquide limpide, clair comme de l'eau ou légèrement trouble, très rarement une sérosité rougeâtre. Vers le milieu de sa longueur existent une petite tache blanchâtre et un petit pertuis : c'est la tête invaginée du ténia.

Examinée au microscope, cette tête évaginée présente les caractères du *Tænia solium* ou ver solitaire de l'homme : forme d'un tétragone au milieu duquel on voit une double rangée de crochets et quatre ventouses ovales occupant les quatre angles. C'est le *Cysticercus cellulosæ*, scolex ou larve du *Tænia solium*.

Siège des cysticerques. — Tous les muscles rouges striés, volontaires ou de la vie animale peuvent en

recéler. Des auteurs pensent que l'envahissement se fait d'avant en arrière (d'abord muscles de la tête, du cou, puis ceux de l'épaule, de la poitrine, des côtes, et enfin ceux de la cuisse); mais cette règle souffre de nombreuses exceptions.

Le nombre des cysticerques est très variable ; tantôt on n'en trouve que quelques-uns dans toute une région musculaire, tantôt on en compte jusqu'à 200 dans un morceau de viande du poids de 70 grammes.

Le cœur en présente assez souvent; de même, — mais le fait est plus rare, — le foie et le poumon (Andral, Cobbold), le cerveau (Cobbold, L. Baillet), la moelle épinière, les reins et la rate (Cobbold).

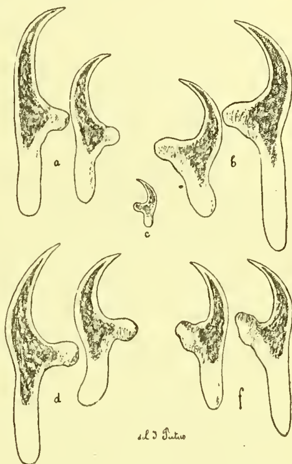


Fig. 61. — Crochets de Ténias.

Le lard proprement dit n'en renferme jamais ; cependant le petit filet rouge du milieu peut être envahi par les grains de ladre.

Inspection. — A Paris, le service d'inspection saisit tous les porcs ladres, quel que soit le nombre des vésicules visibles. Le lard seul est rendu quand le charcutier demande à l'utiliser.

A Lyon, la constatation de dix à vingt grains n'entraîne pas la saisie : la viande peut être consommée après salaison. Dans les autres cas, le porc est saisi en entier, à l'exception de la graisse.

A Bordeaux, M. Baillet agit à peu près comme M. Leclerc à Lyon.

A Munich, les porcs ladres ne sont pas retirés de la consommation ; mais d'après Bollinger — qui a préconisé ce moyen — la viande subit au préalable une bonne cuisson.

La chair de porc ladre (porc grené, comme on dit à la campagne), est dangereuse pour la santé de l'homme.

Aujourd'hui il est, en effet, démontré d'une façon péremptoire que le porc contracte la ladrerie en ingérant des proglottis ou anneaux de *Tænia solium* contenus dans les excréments humains. Chaque anneau renferme des œufs; ceux-ci éclosent dans l'intestin et les embryons se rendent dans les muscles.

Réciproquement l'homme qui mange crue ou insuffisamment cuite la viande de porc ladre, contracte le *Tænia solium* ou ver solitaire (1).

Conclusion : la loi du 27 mars 1851 est applicable au porc ladre.

Résistance du cysticerque à l'action de la température. — Il est tué à 50°, d'après les expériences de Perroncito. (Voir le chap. I pour plus de détails).

Quoi qu'il en soit, nous pensons que la règle adoptée à Paris est préférable à celle qu'on suit à Lyon.

Outre le danger que l'on connaît, la viande ladrique est souvent pâle, humide, mouillée; elle se sale mal, décrépite sur le gril, donne un bouillon fade, blanchâtre et craque sous la dent du consommateur, conséquence de l'écrasement de la tête du Ténia. Enfin elle est imman-

(1) Chez l'homme, il y a parfois auto-infection; en d'autres termes, l'individu porteur d'un *Tænia solium* peut devenir ladre et présenter des cysticerques dans les muscles, le cœur, etc., comme le porc.

geable quand les vésicules, après avoir perdu leur liquide, apparaissent sous la forme de petits grains blancs, résistants, de nature calcaire (*ladrerie sèche* des charcutiers de Bordeaux).

Hérédité. — Peut-on livrer à la reproduction les porcs ladres (truies et verrats)?

Certains auteurs (Hervieux, Toggia, Dupuy, L. Baillet) ont cru ou croient à l'hérédité maternelle. Cette théorie est actuellement repoussée, car comment admettre que les embryons de Ténias puissent arriver jusqu'au fœtus, alors que la bactéridie charbonneuse et surtout le bacille de Koch ne franchissent qu'exceptionnellement la barrière placentaire?

LADRERIE DU BŒUF.

Elle est produite par le *Cysticercus bovis*, scolex ou larve du *Tænia saginata* ou *mediocanellata* ou *inermis* de l'homme, c'est-à-dire d'un ténia dépourvu de crochets.

C'est Leuckart qui le premier, en 1861, a fait connaître le cycle de cet helminthe.

Fréquence. — Inde (Fleming), Syrie, Abyssinie, H^{te} Égypte, Tunisie (Alix dit qu'il y a un bœuf ladre sur cinq abattus), Algérie, Sénégal, République argentine, Brésil, Hongrie et un peu en Suisse.

Symptômes et anatomie pathologique. — D'après Alix, les symptômes sont souvent inappréciables.

L'exploration de la langue permet quelquefois de constater l'existence de vésicules ou petites saillies blanches, résistantes et siégeant sur les faces inférieure et latérales, ainsi que nous avons pu nous en assurer avec notre collègue, M. Morel, sur plusieurs bœufs africains amenés au marché de la Villette.

En général, les vésicules ladriques sont moins nombreuses et moins volumineuses chez le bœuf que chez le porc; mais on les rencontre également dans les muscles striés (langue, cœur, épaule, cuisse, poitrine, psoas, diaphragme, et de préférence, d'après Kolhmann de Berlin, dans les ptérygoïdiens externe et interne).

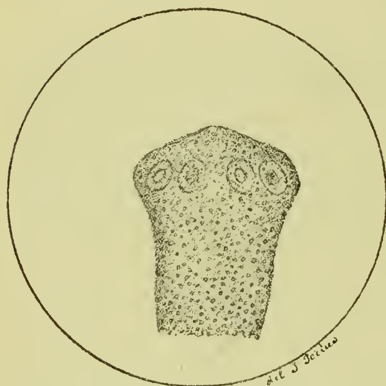


Fig. 62. — Tête du Tænia mediocanellata.

En France, le premier cas de ladrerie bovine a été observé par M. Bascou sur une vache bernoise, sacrifiée à l'abattoir de Boulogne-sur-Seine (1888).

Résistance à la température. — D'après Perroncito, une température de 48° tue le *Cysticercus bovis* (mettons si l'on veut 50°).

Inspection. — L'habitude très répandue de manger les viandes de bœuf saignantes nous fait un devoir de saisir celles qui sont ladriques.

CYSTICERCUS TENUICOLLIS.

Le porc peut présenter une deuxième variété de ladrerie, beaucoup moins grave que la première; car celle-là est en quelque sorte superficielle et le Cestode qui la détermine est la larve ou scolex, non plus du Tænia solium, mais du *Tænia marginata*

(Ténia bordé), qui vit dans l'intestin grêle du chien.

Le Cysticerque ténuicol ou à cou grêle se rencontre dans les grandes cavités splanchniques, principalement sur le péritoine, l'épiploon, le mésentère, la face postérieure du diaphragme et quelquefois sur les plèvres et le péricarde. Le volume des vésicules ne dépasse pas celui d'un œuf de pigeon; souvent même, ces *boules d'eau* (terme de boucherie) ne sont pas plus grosses qu'un pois. Le microscope fait voir que les crochets du *Cysticercus tenuicollis* sont à la fois plus nombreux et plus longs que ceux du Cysticercus cellulosæ.

Dans la pratique de l'inspection, il n'est pas rare de constater la présence de boules d'eau, non seulement sur le porc, mais encore sur la chèvre et le mouton. Chez ce dernier, on en a même trouvé sur le foie (Fromage de Feugré) et dans les muscles (Cobbold).

CYSTICERCUS PISIFORMIS.

Le *Cysticercus pisiformis*, qu'on rencontre sur le péritoine, le mésentère et le foie du lapin et du lièvre, est le scolex du *Tænia serrata* (Ténia en scie), lequel vit aussi dans l'intestin grêle du chien.

Les vésicules, en nombre parfois très considérable, sont de la grosseur d'un pois.

Inspection. — Les Cysticerques ténuicol et pisiforme n'entraînent pas, par eux-mêmes, la saisie des animaux, puisqu'ils vivent à l'état parfait chez le chien et puisque les vésicules, sous la forme desquelles ils se présentent, occupent une situation superficielle. Il suffit donc d'enlever les ampoules, ce que font, de leur propre mouvement, le boucher et le charcutier, avant d'ex-

poser en vente les viandes provenant d'animaux qui en recélaient.

CŒNURUS CEREBRALIS.

Le Cénure cérébral est le scolex du *Tænia cœnurus*, qui vit encore dans l'intestin grêle du chien. Il se présente sous la forme d'une vésicule de grosseur variable (pois, cerise, noix, œuf de poule).


Fig. 63. — Tête du Tænia cœnurus.

Le nombre des vésicules est plus ou moins considérable (une ou deux le plus souvent; parfois de 3 à 10).

On les rencontre dans les centres nerveux, soit à la surface de l'encéphale, soit entre les deux lobes cérébraux, soit dans les ventricules, soit enfin dans la moelle épinière.

Chaque vésicule est formée par une membrane plus ou moins sphérique, contenant un liquide limpide, albumineux, qui la distend, mais mollement.

A la surface de cette enveloppe, on voit de petits grains blanchâtres agglomérés dans certains endroits et, par contre, manquant absolument dans d'autres : ces grains, qui font saillie à la face interne de la vésicule, ne sont autre chose que les scolex du *Tænia cœnurus*.

Nous rappellerons que le Cénure cérébral est la cause déterminante du *tournis*, affection fréquente chez les jeunes moutons et qu'on peut observer aussi, mais plus rarement, chez les bovidés et caprins.

CŒNURUS SERIALIS.

Le *Cœnurus serialis*, qu'on rencontre principalement chez le lapin de garenne, le lièvre et le lapin domestique, est le scolex du *Tænia serialis*, qui vit dans l'intestin du chien. Il se développe dans le tissu conjonctif intermusculaire de diverses régions (avant-bras, cuisse, etc.) où il prend l'aspect d'une ampoule de grosseur variable (amande, noix, œuf de poule). On peut trouver plusieurs vésicules.

Les scolex sont trois ou quatre fois plus gros que ceux du Cénure cérébral (C. Baillet); généralement ils sont disposés en séries linéaires non parallèles entre elles (C. Baillet).

Inspection. — Le tournis étant une maladie chronique qui fait beaucoup maigrir les animaux atteints, peut, pour ce motif, entraîner la saisie totale; mais, comme dans la majorité des cas, on n'attend pas que les animaux soient tombés dans le marasme avant de les livrer à la boucherie, il suffira le plus souvent de confisquer les cervelles et d'empêcher surtout que celles-ci ne soient dévorées par les chiens.

Quant au *Cœnurus serialis*, sa situation profonde paraît justifier la saisie complète.

ÉCHINOCOQUES OU HYDATIDES.

On a l'habitude de désigner sous ce nom des am-

poules, généralement volumineuses, qui siègent de préférence dans le foie et le poumon et qu'on peut rencontrer chez tous nos animaux domestiques, voire même chez l'homme. Il s'agit là de l'*Echinococcus veterinorum* ou



Fig. 64. — Échinocoques.

polymorphus, forme larvaire du *Tænia Echinococcus*, qui vit dans l'intestin grêle du chien, du loup et d'autres canidés ou félidés.

Le nombre des ampoules est parfois fort élevé : nous avons vu le foie et le poumon d'une vache complètement envahis par des échinocoques (il y avait certes plus de 200 ampoules). On peut aussi en trouver dans les muscles et les os.

Ces poches, pleines d'un liquide très irritant — pour la conjonctive notamment — renferment de nombreux scolex, pourvus de quatre ventouses et d'une double couronne de 28 à 50 crochets. Elles sont constituées par

deux membranes (l'interne, mince, porte le nom de membrane germinale; l'externe, épaisse, est désignée sous le nom de membrane hydatique) qui peuvent subir la dégénérescence granuleuse ou crétacée.

Inspection. — On doit saisir les organes envahis par les échinocoques, car il y a là un danger indirect pour l'homme. En effet, le chien se contamine en dévorant les organes porteurs d'échinocoques; les œufs de Ténias peuvent ensuite souiller les aliments et les boissons de l'homme.

EMBRANCHEMENT DES PROTOZOAIRES.

Classe des Sporozoaires.

1° **Sarcosporidies.** — Les Sarcosporidies ou Psorospermies utriculiformes ont été découvertes en 1843, par Miescher, de Bâle, dans les muscles d'un rat : elles ont été retrouvées sur le porc en 1857, par Rainey; puis par Leuckart, Virchow et Fuchs. Tout récemment enfin, M. Moulé a fait connaître le résultat de ses longues et patientes recherches sur la présence de ces parasites dans le système musculaire des animaux de boucherie. Nous empruntons à ce dernier auteur les données qui suivent.

Les Sarcosporidies se montrent sous forme de corpuscules allongés, fusiformes ou oviformes, tantôt situés dans le tissu conjonctif, tantôt à l'intérieur des faisceaux primitifs. Ces corpuscules possèdent une membrane généralement striée ou ciliée et leur intérieur est divisé en nombreuses loges nettement délimitées, renfermant une quantité de corps réniformes ou falciformes, munis de points ou noyaux très brillants, de différentes grosseurs.

Règle générale, les Sarcosporidies existent plus fré-

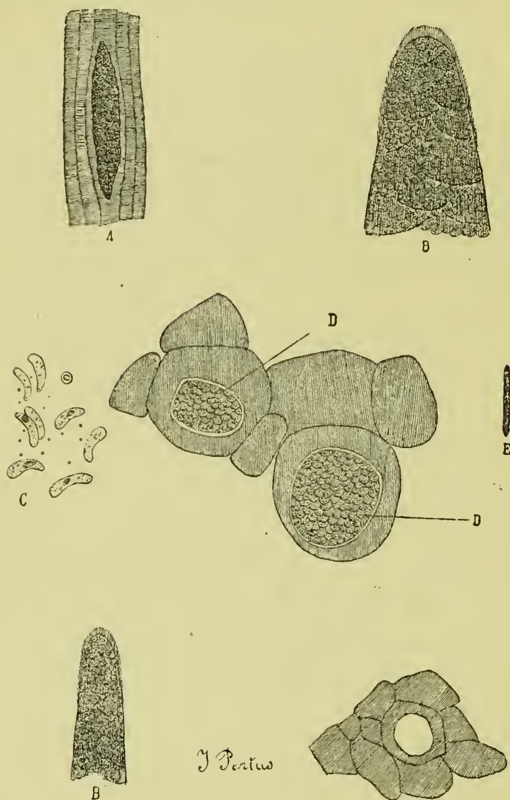


Fig. 65.

A, Sarcosporidie dans le tissu musculaire; B, B', son extrémité ciliée (for grossissement); C. corpuscules réniformes ou falciformes; D, coupe transversale du tissu musculaire montrant la disposition des Sarcosporidies dans l'intérieur des faisceaux primitifs; E, Sarcosporidie isolée du bœuf (grandeur naturelle); F, vide laissé par une Sarcosporidie.

quemment et en plus grand nombre chez les animaux

maigres, sauf en ce qui concerne le porc où on les trouve indifféremment sur tous les sujets. Les moutons cachectiques en présentent presque toujours (99 fois sur 100).

Rarement les Sarcosporidies sont visibles à l'œil nu. Pourtant, il est possible, dans la chair du porc, de les distinguer des éléments voisins, sans avoir recours à un instrument grossissant : elles se montrent alors sous la forme de stries blanchâtres, d'un demi-millimètre de longueur. En outre, M. Moulé a trouvé « plusieurs fois chez le bœuf et chez le cheval, notamment sur les muscles de l'abdomen, des filaments blanchâtres, gros comme un fil, longs de plusieurs centimètres, qui tranchent par leur couleur d'un blanc sale sur la teinte rosée des muscles dont ils suivent la direction ».

Tous ces organismes inférieurs appartiennent à l'espèce *Sarcocystis Miescheri*.

Dans quelques cas de psorospermose généralisée, compliquée de dégénérescence calcaire ou purulente, la saisie totale s'impose. Cette altération s'observe de préférence sur le porc et sur le bœuf : le tissu musculaire revêt une teinte grisâtre et se montre parsemé d'une grande quantité de granulations blanches ou jaune pâle, visibles à l'œil nu ; parfois même, les muscles sont comme criblés de petits abcès contenant un pus caséeux.

Balbiania gigantea (Balbianie géante). — Ce parasite se montre principalement sur l'œsophage du mouton ; mais on le trouve aussi sur les muscles du pharynx, du larynx, de la langue et des autres parties de la tête. Il se présente sous l'aspect de petites nodosités ovoïdes, blanchâtres, de la grosseur d'un grain de blé à celle d'un pois.

Ces nodosités sont constituées par une matière glutineuse qui, placée sous le champ du microscope, laisse voir une grande quantité de corpuscules falciformes, rappelant par leur forme les croissants de nos boulan-



Fig. 66. — Balbianie géante de l'œsophage du mouton.

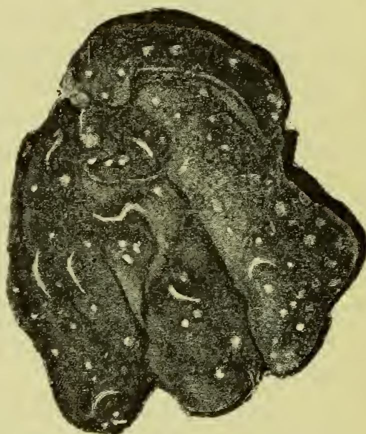


Fig. 67. — Foie de lapin envahi par les Coccidies.

gers. Elles ont d'abord été signalées en Allemagne, notamment par Leisering et Winkler; puis, en France, par Ch. Morot; mais tandis que les deux premiers attribuent à leur développement la production de troubles graves, capables même d'amener la mort, le troisième les considère comme inoffensives.

Coccidium oviforme. — Les Coccidies oviformes, fréquentes dans le foie des lapins où un médecin anglais, Hake, les a découvertes le premier en 1839, déterminent une affection qui porte le nom de coccidiose hépatique. Les animaux atteints maigris-

sent considérablement et la mort finit par survenir.

En pratiquant l'autopsie, on constate la présence dans le foie de nombreux nodules blanchâtres ou jaunâtres, à centre caséeux. Si l'on examine au microscope une

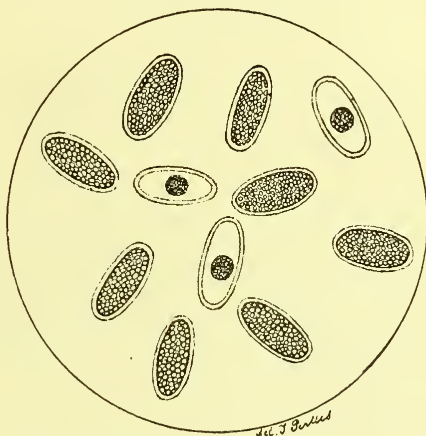


Fig. 68. — Coccidium oviforme.

petite parcelle du contenu, on y voit des utricules ovoïdes ayant double enveloppe et renfermant plusieurs noyaux (fig. 68).

La coccidiose hépatique a été observée sur l'homme par Gubler et Leuckart.

Inspection. — Les foies à coccidies seront retirés de la consommation; s'il y a en même temps maigreur extrême, l'animal sera saisi en entier.

CHAPITRE X

VIANDES PROVENANT D'ANIMAUX ATTEINTS DE MALADIES MICROBIENNES OU VIRULENTES.

Les viandes provenant d'animaux charbonneux, morveux, tuberculeux, etc. sont doublement dangereuses et par leur manipulation et par leur consommation. Il est, en effet, nombre de maladies transmissibles à l'homme, parmi celles qui sévissent à l'état épizootique sur notre bétail et qui causent, de ce chef, de grandes pertes à l'agriculture.

Par conséquent, nos législateurs, en s'érigeant en inspecteurs sanitaires et en inspecteurs des viandes, ont bien mérité des populations.

PESTE BOVINE OU TYPHUS CONTAGIEUX.

La peste bovine est une maladie générale, éminemment contagieuse, caractérisée par de nombreuses modifications fonctionnelles, du côté des appareils digestif, respiratoire, circulatoire, etc.

Synonymie. — Typhus contagieux, fièvre dysentérique, maligne, peste varioleuse, variole des bœufs, peste bos-hongroise, tchouma des Russes, Rinderpest des Allemands, runderpest des Hollandais, cattle-plague des Anglais.

Réceptivité animale. — Bœuf, mouton, chèvre, gazelle, cerf, aurochs, chevrotain, antilope, chameau, yak, buffle, pécari.

Période d'incubation : 5 à 9 jours en moyenne; 14 à 18 jours (Fürstenberg, Wehenkel et Defays).

Notre législation sanitaire en fixe la durée maxima à un mois (art. 20 du décret du 22 juin 1882).

Symptômes. — 1° *Période prodromique* ou début de la maladie : élévation considérable de la température qui, de 38°5, monte à 40°5, 41°, 42° et 42°5.

2° *Période d'augment.* — Abattement, prostration, faiblesse, inappétence, sécheresse du mufle, coma ou surexcitation, hyperesthésie de la colonne dorso-lombaire qui se montre parfois voussée en contre-haut, accélération de la respiration et de la circulation, sueurs à l'ars, à l'aine et au pourtour des oreilles, larmoiement, jetage et salivation d'abord limpides, coloration rouge-brique des muqueuses apparentes, irrumination, coliques, sécrétion lactée tarie, etc.

3° *Période d'état ou d'acmé.* — Les larmes et le jetage deviennent purulents, d'où dépilation du chanfrein. Diarrhée excrémentitielle, liquide, séro-muqueuse, striée de sang (dysenterie), très fétide; ténesme, épreintes.

Parfois emphysème sous-cutané (dos, reins, gouttière jugulaire) et vésicules autour des lèvres, sur le pis, etc.

4° *Période de déclin, de terminaison.* — Décubitus latéral et mort. Du moins c'est, dans nos contrées, la terminaison la plus fréquente.

Mais la maladie se montre beaucoup moins grave dans les steppes de la Russie.

Inspection. — La peste bovine n'étant pas trans-

missible à l'homme, il s'ensuit que la consommation des viandes typhiques n'offre aucun danger quand les animaux sont sacrifiés au début de la maladie, c'est-à-dire avant que la fièvre ait eu le temps d'altérer les tissus. C'était du reste l'avis de H. Bouley, de Zundel, et c'est encore celui de M. Baillet, de Bordeaux.

Pendant les blocus de Strasbourg (1815) et de Paris (1870-71), les assiégés ont mangé impunément des viandes provenant d'animaux atteints du typhus.

Mais aujourd'hui, la question de l'inspection est définitivement résolue, puisque l'article 14 de la loi du 21 juillet 1881 interdit de livrer à la consommation la chair des animaux abattus comme atteints de la peste bovine. Il n'y a donc plus lieu de s'occuper du degré de fièvre.

En outre, l'article 12 du décret du 22 juin 1882 réglemente la sortie, hors du territoire déclaré infecté, des viandes provenant de l'abatage des animaux qui ont été seulement exposés à la contagion.

Ce qui justifie, du moins en temps de paix, la rigueur de ces prescriptions, c'est la facilité avec laquelle le typhus se propage, tous les produits solides ou liquides étant virulents.

D'après Semmer, Klebs et Archangelski, l'agent pathogène de la peste bovine est un microcoque, qui est tué par un froid de —15° à —20° et par une chaleur de 55°.

Malheureusement il en est des viandes typhiques comme de celles qui proviennent d'animaux atteints de péripneumonie contagieuse, de fièvre aphteuse, de clavelée, de rouget, etc. Si l'on n'a pas vu les bêtes sur pied et si les viscères sont absents, il sera souvent très difficile, pour ne pas dire impossible, de préciser la nature de l'affection.

Seuls, les signes objectifs des viandes fiévreuses pourront faire soupçonner l'existence d'une maladie microbienne : ce point acquis, il sera alors indiqué de recourir à l'examen microscopique et à l'inoculation.

L'examen microscopique du sang est un moyen de diagnostic très précieux et très expéditif quand il s'agit du charbon bactéridien et du choléra des poules. Mais l'agent virulent de la fièvre aphteuse et de la clavelée, par exemple, siégeant dans les vésicules, aphtes ou pustules et non dans le sang (Nocard et Roux), l'inspecteur n'aura, par suite, qu'à rechercher le degré de fièvre des chairs.

Au surplus, on connaît peu ou pas la nature du contage de ces deux maladies éruptives.

PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE.

Synonymie. — Maladie de poitrine du gros bétail (Delafond), pleuro-pneumonie contagieuse, épizootique, gangréneuse, maligne, exsudative.

Période d'incubation : 6 à 60 jours (Delafond) ; 8 à 14 jours, 4 à 6 semaines et 10 à 16 semaines (Roll, de Vienne) ; 30 jours (Gamgee) ; 6 semaines à 2 mois (H. Bouley).

Cette grande variabilité tient à ce que les premières manifestations de la maladie sont souvent très difficiles à saisir.

Inoculée expérimentalement, la péripneumonie se déclare au bout de 15 à 16 jours seulement (Nocard).

Notre législation sanitaire fixe à trois mois la durée maxima de la période d'incubation (art. 18 de la loi du 21 juillet 1881 et 28 du décret du 22 juin 1882).

Réceptivité animale. — La loi, dans son article 1er,

ne vise que la péripneumonie dans l'espèce bovine; mais cette affection peut, en outre, se transmettre à la chèvre (Galtier, Duquesnoy, en France; Axe et Servel, en Angleterre; Férir et Lefebvre dans le Luxembourg).

Symptômes. — Tristesse, diminution de l'appétit, rumination imparfaite, d'où météorisations de temps à autre; mufle sec, mouvements respiratoires fréquents et irréguliers; élévation de la température.

Hyperesthésie de la colonne dorso-lombaire, démarche lente, raideur des membres, etc.

Chez les femelles, le premier signe qui attire l'attention et qui annonce que la bête est atteinte ou *prise*, c'est la diminution de la sécrétion lactée.

La percussion et l'auscultation peuvent fournir des renseignements : matité, absence du murmure respiratoire dans les parties qui ne résonnent pas, souffle tubaire, râle crépitant humide.

Toux sèche et profonde, décubitus rare, parfois jetage, puis peu à peu maigreur.

Complications. — Arthrites, synovites, avortements, septicémie.

Anatomie pathologique. — C'est dans la cavité thoracique que l'on trouve les principales lésions : présence d'une certaine quantité de liquide roussâtre, ambré, limpide ou trouble, dans lequel nagent des flocons albumineux, blanchâtres ou jaunâtres; fausses membranes sur la plèvre viscérale et, parfois, sur la plèvre costale; hépatisation, d'où compacité et poids élevé d'un seul lobe ou des deux lobes pulmonaires.

En pratiquant des coupes dans les parties hépatisées, on constate que les surfaces de section présentent un aspect comparable à celui d'un marbre rouge, d'une mosaïque, d'un damier ou d'un fromage de tête de

cochon. Les lobules pulmonaires se montrent diversement colorés : les uns sont roses, les autres, rouges et même bruns. Ces lobules sont circonscrits par d'épaisses bandes blanchâtres ou jaunâtres, lesquelles, d'après Pierret et Renaut, professeurs à la Faculté de médecine de Lyon, ne sont point constituées par du tissu conjonctif, mais par des sacs lymphatiques, semi-cloisonnés, communicants et remplis de sérosité.

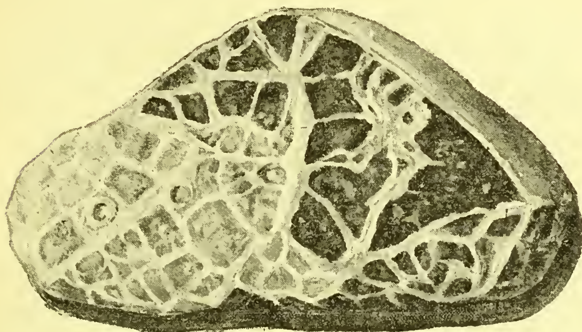


Fig. 69. — Coupe d'un morceau de poumon péripneumonique.

Dans la péripneumonie ancienne, les lobules ont une teinte jaune grisâtre et tendent à se scléroser, ainsi que les cloisons interlobulaires; parfois, on rencontre des séquestres.

Rappelons enfin que M. Arloing a trouvé, cultivé et isolé quatre microbes différents : le *Pneumobacillus liquefaciens bovis*, le *Pneumococcus gutta-cerei*, le *Pneumococcus flavescens* et le *Pneumococcus lichenoides*. Pour le savant directeur de l'École de Lyon, le microbe spécifique est le *Pneumobacillus liquefaciens bovis*.

Inspection. — L'article 26 du décret du 22 juin 1882 laisse à l'inspecteur le soin de décider si les chairs provenant d'animaux péripneumoniques sont bonnes ou non pour la consommation.

Règle générale, ces viandes n'offrant nullement les caractères des viandes fiévreuses, on doit en permettre l'utilisation.

Mais s'il y a à la fois péripneumonie et tuberculose — ce qui se voit — ou péripneumonie et maigreur ou septicémie, la saisie s'impose (1).

FIÈVRE APHTEUSE.

La fièvre aphteuse est une maladie virulente, contagieuse et inoculable, caractérisée par un mouvement fébrile suivi d'une éruption phlycténoïde sur les téguments. (Nocard et Leclainche, *Encyclopédie d'hygiène.*)

Synonymie. — Cocotte, surlangue, claudication, stomatite aphteuse, etc.

Réceptivité. — 1° Grands et petits ruminants (bœuf, mouton, chèvre); en seconde ligne, vient le porc qui est très apte à contracter la maladie.

Les herbivores sauvages ou domestiques tels que buffle, chameau, girafe, antilope, chevreuil, lama, etc. possèdent également la réceptivité vis-à-vis de la fièvre aphteuse. Enfin, celle-ci est transmissible à l'homme, et peut-être au cheval, au chien, au chat et aux oiseaux.

(1) Il est utile de rappeler que trois faits d'observation (Randou, Duprez et Lécuyer, Éloire), tendent à démontrer que la péripneumonie est transmissible à l'homme. Deux enfants l'auraient contractée et en seraient morts, et plusieurs personnes auraient éprouvé des troubles après avoir consommé du lait cru de vache malade.

Caractères de la maladie. — 1° *Période d'incubation* (2 à 8 jours). Notre législation sanitaire en fixe la durée maxima à 15 jours (art. 32 du décret du 22 juin 1882).

2° *Période d'invasion*, annoncée par des symptômes généraux : fièvre plus ou moins manifeste, tristesse, inappétence, diminution de la sécrétion lactée, suppression de la rumination.

3° *Période d'éruption* arrive deux ou trois jours plus tard. Les lieux d'élection de cette éruption vésiculeuse sont la bouche, la mamelle et la région podale (espace interdigité). On constate tout d'abord un état congestionnel et une hyperesthésie des parties sur lesquelles vont se développer les vésicules ou aphtes.

La localisation buccale se traduit par de la stomatite, de la glossite, de la dysphagie, d'où salivation abondante, ce qui attire l'attention. L'éruption mammaire se montre particulièrement sur les trayons et il est facile d'en étudier les caractères, la région étant peu exposée aux frottements. C'est ainsi que l'on peut voir, au début, de petites taches rouges, ecchymotiques, qui se transforment rapidement en vésicules pleines d'un liquide séreux, limpide ou jaunâtre. Les vaches se laissent traire difficilement.

Enfin l'éruption interdigitée s'annonce par la rougeur et la tuméfaction douloureuse de la peau coronaire : l'animal boite, piétine et reste longtemps couché.

4° *Période de réparation* ou *de cicatrisation*. — Dans la bouche, les vésicules se détruisent promptement, conséquence des nombreux frottements qui s'y produisent. Il en résulte des plaies plus ou moins étendues, rouges, granuleuses, qui, après avoir sécrété un liquide séreux, se cicatrisent rapidement.

Les phlyctènes de la région podale ne tardent pas

non plus à se rupturer, d'où un suintement de matière épaisse, parfois fétide, quand les soins de propreté font défaut. Il s'ensuit que les plaies suppurent et se cicatrisent plus difficilement.

Complications. — Développement d'aphtes sur les muqueuses conjonctive, pituitaire, pharyngienne, œsophagienne et gastro-intestinale. Cette dernière complication se montre particulièrement sur les veaux qui sont encore à la mamelle : une diarrhée abondante se déclare et la mort arrive au bout de cinq ou six jours au plus.

Décollements des onglons, carie osseuse, nécrose, arthrite, mammite, abcès intra-musculaires (Zundel, Bidaud), paralysie du pharynx (H. Bouley), bronchite et pneumonie lobulaire, avortement.

Inspection. — Le décret du 22 juin 1882, dans ses articles 30 et 85, autorise la vente des animaux malades pour la boucherie ; car, bien que la fièvre aphteuse puisse se communiquer à l'homme, soit par inoculation directe, soit par l'ingestion de lait cru, l'innocuité des chairs est suffisamment démontrée.

Par conséquent, la viande provenant d'animaux aphteux pourra et devra être livrée à la consommation, toutes les fois que la fièvre n'aura pas été intense.

A ce sujet, nous devons dire que le service sanitaire du marché de la Villette, dont M. Redon est le chef, a eu fréquemment l'occasion de constater la cocotte sur les espèces bovine et porcine. Les propriétaires ayant préféré faire sacrifier à l'abattoir le plus voisin leurs animaux malades plutôt que de les séquestrer jusqu'à complète guérison, nous avons pu ainsi examiner de près l'état des chairs. Celles-ci étaient belles et ont été constamment livrées à la consommation.

Quant à la nature du contage, elle reste encore à déterminer d'une manière précise. Toutefois, Klein, en Angleterre, a découvert un streptocoque cultivable sur le sérum gélatinisé; Nosotti, de Pavie, a vu, dans la sérosité des vésicules récentes, de nombreux microcoques, très mobiles, isolés ou réunis par deux, trois, quatre, cinq et plus, mais ne formant, en général, que de courtes chaînettes.

CLAVELÉE.

La clavelée est une maladie éruptive, contagieuse, inoculable, propre au mouton, comparable, sous le rapport des symptômes et de la marche, à la variole de l'homme.

Synonymie. — Picotte, rougeole, claviau, claviot, cloubiau, variole ovine.

Réceptivité animale. — La clavelée ovine et la clavelée caprine sont deux entités morbides (Jousseaume, Miquet et Brémond), puisque l'inoculation du contenu des pustules de la chèvre ne donne aucun résultat sur le mouton et *vice versa*.

D'après M. Villain, la clavelée ovine serait transmissible à l'homme.

Symptômes. — Évolution de la maladie sur un mouton.

1° *Période d'incubation* : 4 à 6 jours en moyenne.

2° *Période d'invasion*, caractérisée par de la fièvre, une élévation de température (41°, 42°), en un mot, par des symptômes généraux.

3° *Période d'éruption.* — On voit des points, des taches rouges, des ecchymoses dans les régions dépourvues de laine (ars, aine, dessous de la queue, etc). Ces taches,

de l'étendue d'une lentille à celle d'une pièce de cinquante centimes, ne tardent pas à devenir dures, résistantes et donnent, sous le doigt, la sensation d'une nodosité.

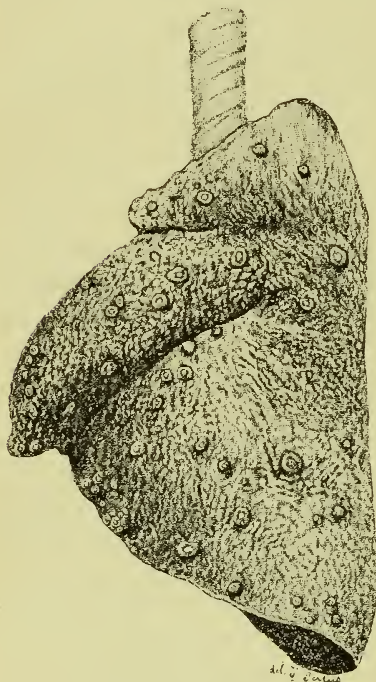


Fig. 70. — Clavelée. Lésions pulmonaires.

Peu à peu, le rouge s'atténue.

4° *Période de sécrétion.* — Le mouvement d'exsudation se produit. Des pustules se forment, parfois des vésico - pustules; elles contiennent une sérosité limpide, claire, transparente, qui devient trouble dans la suite.

5° *Période de desquamation, de dessiccation ou de réparation.*—L'éruption peut se faire aussi sur les muqueuses conjonctive, buccale, pituitaire, intestinale, etc. Aux points rouges succèdent rapidement de petites vésicules ou ampoules, qui se rupturent vite.

Inspection. — Le décret du 22 juin 1882, dans son article 34, interdit de vendre les animaux claveleux; mais l'article 86 du même décret autorise leur transfert

à l'abattoir et, par suite, donne au propriétaire le droit de les livrer à la boucherie.

Par conséquent, si la viande n'est ni fiévreuse ni cachectique, on doit en permettre l'utilisation.

Pendant l'année 1891, le service sanitaire du marché aux bestiaux de la Villette a constaté de nombreux cas de clavelée sur les moutons africains. La maladie (souvent grave et mortelle en France) était tellement bénigne qu'elle passait presque inaperçue. Ce qui attirait notre attention et nous mettait sur la voie des recherches, c'était, en certains points de la tête, l'aspect hérissé de quelques poils qui, reposant sur une partie saillante (pustule, croûte pustuleuse), dépassaient le niveau des autres. Les moutons atteints ne paraissaient pas souffrir; et cependant, il y avait des sujets qui présentaient des pustules ou vésicules, non seulement à l'ars et à l'aine, mais encore sur la muqueuse buccale et même sur le poumon. Enfin la viande, quoique jugée bonne pour la consommation, n'avait pas toujours un aspect bien engageant; car l'on voyait parfois des taches rouges ou ecchymoses dans le tissu conjonctif sous-cutané et à la surface des muscles.

GALE.

Bien que la gale soit une maladie parasitaire non microbienne, nous l'étudions ici, parce que sa constatation donne lieu à l'application de certaines mesures sanitaires. Mais la loi du 21 juillet 1881 ne vise, dans son article 1er, que les gales du mouton et de la chèvre.

Chez le mouton, on peut rencontrer deux sortes de gale : 1° la gale sarcoptique, encore appelée noir-museau ou becqueriot; 2° la gale psoroptique ou gale com-

mune. La première est causée par le *Sarcoptes scabiei*, variété *ovis*; elle affecte la tête, les oreilles et les pattes. La seconde est produite par le *Psoroptes communis*, variété *ovis* et siège, au contraire, sur les parties du corps couvertes de laine.

Le noir-museau a été signalé pour la première fois

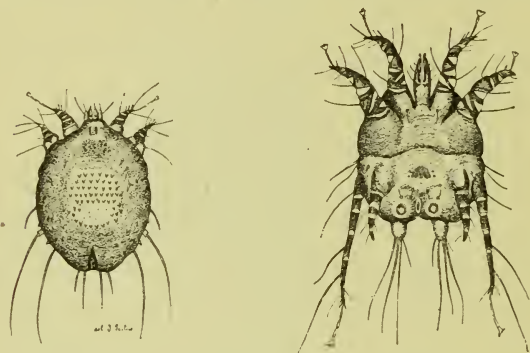


Fig. 71. — Sarcoptes scabiei. Fig. 72. — Psoroptes communis.

en 1858 par Delafond, qui a, en outre, observé un cas de transmission à l'homme.

La gale de la chèvre est déterminée par le *Sarcoptes scabiei*, variété *capræ*; elle débute autour des lèvres, puis envahit peu à peu les joues, le chanfrein, les oreilles, le tronc et les membres.

D'après Wallraff, elle est transmissible au mouton et à l'homme.

Inspection. — L'article 40 du décret du 22 juin 1882 interdit de se dessaisir des animaux atteints de la gale, pour quelque destination que ce soit; mais l'article 86 du même décret autorise leur transfert à l'abattoir, et, par suite, donne au propriétaire le droit de les livrer à

la boucherie. Il est vrai qu'il s'agit, dans ce cas, d'animaux claveleux ou galeux, trouvés sur un champ de foire ou sur un marché.

L'auteur de l'article 86 n'a certainement voulu en-

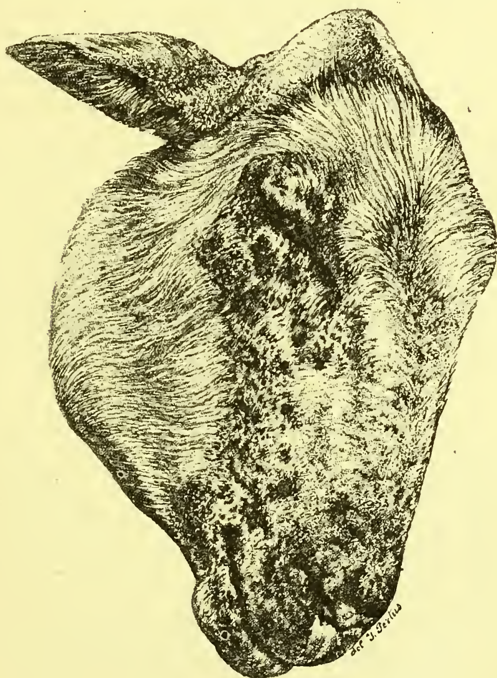


Fig. 73. — Mouton atteint de noir-museau (*d'après une pièce fournie par le service sanitaire du marché de la Villette*).

voyer à l'atelier d'équarrissage que les animaux impropres à la consommation, c'est-à-dire à la fois claveleux ou galeux, maigres, cachectiques ou fiévreux (1).

(1) C'est ainsi qu'en Suisse, la vente pour la boucherie des

Le service sanitaire du marché aux bestiaux de la Villette a observé maintes et maintes fois les deux formes de gale que nous venons de rappeler. Nous avons constaté notamment de très nombreux cas de noir-museau sur les moutons lorrains et auvergnats-limousins. Les papules étaient rares; mais l'on pouvait voir, par contre, des croûtes abondantes, avec dépilation et épaississement de la peau des joues, du chanfrein et des oreilles.

Quant à la gale commune, qui est beaucoup plus grave et plus préjudiciable, nous l'avons vue, à diverses reprises, sur les moutons français, russes et américains.

Tous les animaux atteints de gale sarcoptique ou psoroptique ont été sacrifiés à l'abattoir de la Villette, et presque tous ont été reconnus bons pour la consommation.

AFFECTION MORVO-FARCINEUSE.

Le farcin et la morve ne sont pas cousins germains, ni même frère et sœur, comme on se plaisait à dire, il y a quelque quinze ans : ils sont encore plus proches parents, car ils ne constituent, à eux deux, qu'une seule entité morbide.

Le farcin n'est autre chose que la morve cutanée.

Réceptivité animale. — La morve ne s'observe guère, dans les conditions naturelles, que sur le cheval, l'âne et le mulet; mais l'homme, le mouton, la chèvre, le porc débilité (Cadéac et Malet), le lapin, le cobaye, les carnassiers domestiques et sauvages peuvent la contracter aussi, accidentellement ou expérimentalement.

moutons claveleux ou galeux est autorisée, à la condition que les animaux soient conduits à l'abattoir dans des voitures.

Symptômes ou caractères de la maladie. — Pour la commodité de la description, on reconnaît : une morve aiguë et une morve chronique, un farcin aigu et un farcin chronique.

La morve chronique est caractérisée par un jetage souvent unilatéral, grisâtre ou jaune verdâtre, mal lié, visqueux et adhérent au pourtour des naseaux; par la tuméfaction des ganglions sous-glossiens ou de l'auge et enfin — symptôme qui a le plus de valeur au point de vue du diagnostic — par l'hypertrophie des follicules de la muqueuse pituitaire et par des taches ecchymotiques suivies de petites productions tuberculiformes qui, en se rupturant, donnent naissance à des plaies (chancres) dont les bords sont saillants, indurés et dont le fond, granuleux, rose pâle, pointillé de rouge, sécrète un liquide purulent, grisâtre, parfois strié de sang.

Le farcin chronique se traduit par des boutons, des cordes et des tuméfactions ganglionnaires, qui siègent le plus souvent à la face interne des membres, sur les côtés de l'encolure, de la poitrine, à l'aine, etc. Les boutons et les cordes (celles-ci résultent de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques) s'ulcèrent : les plaies ou chancres farcineux laissent écouler un liquide filant, visqueux, jaunâtre (huile de farcin) ous trié de sang, qui se concrète à l'air et adhère à la peau sous forme de croûtes jaunâtres.

Dans la morve et le farcin aigus, l'évolution est plus rapide; il y a de la fièvre, des tremblements, etc.

Chez l'âne et le mulet, c'est toujours la forme aiguë que l'on observe.

Le diagnostic de la morve n'est pas toujours facile à établir; car l'un des trois signes diagnostiques peut faire

défaut. Parfois deux symptômes classiques sont absents et même les trois (*morve larvée*, *latente ou fruste*). Dans ce dernier cas, il s'agit de la morve d'Abadie ou morve laryngo-trachéale et de la morve pulmonaire.

En vue de dissiper les doutes, on aura recours à l'inoculation expérimentale : l'âne (Saint-Cyr), le chien (Galtier, puis Reul) et le cobaye sont les meilleurs réactifs.

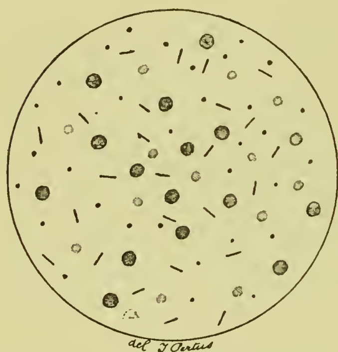


Fig. 74. — Bacilles de la morve.

Trois autres moyens permettent encore d'assurer le diagnostic : 1° la recherche, dans les lésions aiguës de l'âne et du chien, du bacille morveux de Löffler et Schütz, de Bouchard, Capitan et Charrin; 2° la culture du bacille sur pomme de terre. Les colonies revêtent après quelques jours une couleur jaune fauve caractéristique (Nocard) ou non (Cadéac et Roy) : 3° l'emploi de la « malléine » de Kolning, de Saint-Pétersbourg, laquelle malléine est à la morve ce que la tuberculine de Koch est à la tuberculose.

Inspection. — L'article 14 de la loi du 21 juillet 1881 prohibe la consommation des viandes provenant d'animaux morveux. Ces viandes sont, en effet, dangereuses par leur manipulation et même par leur consommation; car les lymphatiques, la moelle osseuse, les ganglions, et même le sang peuvent contenir le bacille spécifique.

CHARBON BACTÉRIDIEN OU FIÈVRE CHARBONNEUSE.

Le charbon bactéridien est une maladie générale, contagieuse, inoculable, commune à nos animaux domestiques et à l'homme, caractérisée par de la fièvre et d'autres modifications fonctionnelles, et due à la multiplication dans l'organisme de la bactéridie de Davaine et de Rayer.

Réceptivité animale. — Règle générale, les herbivores, omnivores et carnivores sont — et dans cet ordre — susceptibles de contracter le charbon bactéridien. Le mouton, la chèvre, le bœuf et le cheval sont les plus exposés à la contagion; le lapin, le cobaye et la souris jouissent aussi d'une grande réceptivité.

Adultes, le porc, le chien et le chat se montrent réfractaires; jeunes, ils sont plus sensibles et succombent aux suites des inoculations massives et répétées. C'est ainsi que Cornevin et Peuch, en France, Crookshank, en Angleterre, ont pu développer un charbon mortel sur le porcelet.

En 1885, M. Villain a recueilli et publié une observation qui prouve que le porc peut contracter accidentellement le charbon, c'est-à-dire dans les conditions naturelles de la vie; mais la note qu'il a, à ce sujet, présentée à la Société centrale de médecine vétérinaire est muette, chose regrettable, sur la question de l'âge.

Les oiseaux très jeunes ne résistent pas toujours non plus à l'inoculation charbonneuse (Colin); enfin, il suffit d'abaisser la température des poules, en les plongeant durant douze à quinze heures dans l'eau courante, pour les rendre aptes à contracter la maladie (Pasteur).

Fait curieux, le mouton africain ou barbarin possède une immunité naturelle contre le charbon (Chauveau).

Caractères de la maladie. — 1° *Mouton.* — Les moutons de la Beauce, de la Brie, de la Bourgogne, de la Provence, etc., payent un fort tribut au charbon, qui prend chez eux les noms de *sang de rate* et de *pissement de sang.* La maladie apparaît brusquement : l'animal cesse de manger, piétine sur place, tourne en cercle, rejette un peu de sang par les naseaux, tombe et meurt dans quelques convulsions. Cette forme, en quelque sorte foudroyante, est la plus fréquente à observer.

La mort arrive dans un intervalle de temps si court que le berger est presque toujours surpris de trouver un ou plusieurs cadavres soit à la bergerie, soit au pâturage. Ce qui attire parfois l'attention du gardien, c'est que le mouton malade ne peut suivre ses compagnons et reste, à chaque instant, en arrière du troupeau, par suite de la gêne des fonctions respiratoire et circulatoire. Si l'on vient alors à saisir ce mouton et à lui comprimer le museau, de façon à obturer les ouvertures nasale et buccale, on provoque l'expulsion d'une urine roussâtre, sanguinolente.

2° *Bœuf.* — La marche de la maladie est en général, très rapide : sa durée varie entre deux et dix-huit heures.

Symptômes alarmants : tristesse, inappétence, arrêt de la rumination, frissons, coliques, teinte violacée des muqueuses, adynamie, dyspnée, battements du cœur tantôt forts et tumultueux, tantôt petits et faibles, fluidité des matières excrémentitielles qui se montrent souvent striées de sang, sueurs à l'ars, à l'aine, à la base des oreilles, etc.

3° *Cheval.* — Abattement, coliques, faiblesse, frissons, accès de fureur chez les chevaux nerveux, accélération de la respiration et de la circulation, élévation de la température, teinte bleuâtre, violacée, des muqueuses, sueurs, parfois entérorrhagie. Ce dernier symptôme annonce une mort prochaine.

La durée de la maladie ne dépasse pas vingt-quatre heures.

Enfin, on peut observer, durant le cours de la fièvre charbonneuse, des tuméfactions ganglionnaires, et, à la surface du corps, des tumeurs non crépitantes, caractère qui les différencie de celles du charbon symptomatique. Ces tumeurs, à coupe noirâtre, sont dues à des contusions.

Lésions. — A en juger par les symptômes, il semble que le tableau anatomo-pathologique doive être particulièrement chargé... de carmin. Et de fait, il y a du rouge un peu partout : ecchymoses, points ou taches hémorragiques, etc. La muqueuse digestive surtout présente des lésions congestives et inflammatoires très manifestes. Les ganglions sous-glossiens, pharyngiens, pré-pectoraux, mésentériques, etc., sont tuméfiés, gonflés, hyperhémiés, infiltrés.

La rate est le plus souvent hypertrophiée et bosselée; elle a doublé, triplé, quadruplé de volume et sa pulpe, très friable, se réduit facilement en bouillie. Le foie a une teinte jaune terreux et paraît comme cuit; sa consistance a diminué. Les reins se montrent congestionnés à leur surface et la vessie contient une urine roussâtre, sanguinolente.

Malheureusement, tous ces signes, toutes ces altérations ne sont d'aucune utilité lorsqu'il s'agit, on le devine, de viandes foraines, dépourvues de viscères.

Ce qui peut alors éveiller l'attention de l'inspecteur, c'est l'aspect plus ou moins fiévreux des chairs : graisse intérieure et extérieure rougeâtre, injectée ; taches ecchymotiques sur les plèvres et le péritoine.

On est ainsi conduit à rechercher et à déterminer, si

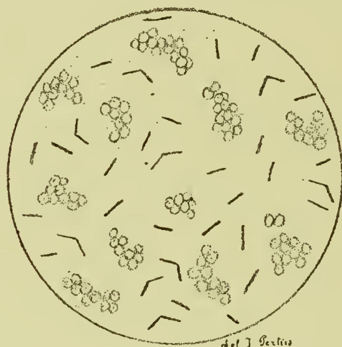


Fig. 75. — Bactéridies charbonneuses (sang).

possible, le degré de fièvre et la nature de la maladie. A cet effet, on fait lever une épaule et couper une cuisse, suivant la méthode adoptée par la boucherie de la localité ; et l'on constate, en cas de charbon, que les surfaces de section des muscles grand dentelé, pectoraux, angulaire de l'omoplate et cruraux internes sont plus ou moins décolorées et d'un rouge jaunâtre ou saumoné. Le sang qui s'échappe des veines sous-scapulaire et fémorale est noirâtre, poisseux, incoagulé ; les ganglions voisins se montrent injectés.

Enfin l'examen microscopique du sang lèvera tous les doutes, s'il fait voir, entre les globules rouges frangés et agglutinés, les bactéridies caractéristiques du charbon.

Propriétés physiologiques de la bactéridie (*Bacillus anthracis* Cohn). — La bactéridie est un microbe aérobie qui vit, par conséquent, en présence de l'air, enlève l'oxygène à l'hémoglobine et empoisonne l'organisme par les produits toxiques, ptomaïnes ou toxines (Toussaint, Hofa, Chauveau, Gamaleïa), que sa multiplication engendre.

Elle offre les deux modes de reproduction : par scissiparité et par sporulation ou endogenèse, suivant les conditions de milieu.

Le *Bacillus anthracis* se multiplie par scissiparité pendant la vie de l'animal. Au contraire, la reproduction par spores, entrevue par Delafond, vers 1860, établie et affirmée par Koch en 1876, se fait chez l'animal mort, ou dans un bouillon de culture, au contact de l'air humide et à une température de 16 à 40 degrés.

En 1880, Toussaint a démontré que l'inoculation du sang charbonneux, défibriné par le battage et chauffé à 55° pendant dix minutes, peut conférer l'immunité.

Pasteur et Chauveau ont ensuite réussi à atténuer le virus charbonneux, en suivant une voie différente de celle de Toussaint.

Ainsi le premier a employé à la fois l'action continue de la chaleur et de l'air. A 42°-43°, la bactéridie donne seulement du mycelium dont la virulence s'atténue de jour en jour et même d'heure en heure; à 30 ou 35°, cette bactéridie-filament produit des spores qui fixent et conservent la virulence d'origine.

Le second a d'abord cherché à perfectionner le procédé Toussaint; puis il a eu recours à l'air ou à l'oxygène comprimé.

Chamberland et Roux se sont adressés aux antisepti-

ques (acide phénique, bichromate de potasse, etc.) dont l'action avait déjà été étudiée par Toussaint.

Arloing et Duclaux ont démontré que la lumière solaire peut atténuer la virulence des cultures du *Bacillus-anthracis* et les transformer en vaccins.

Enfin, MM. Apostoli et Laquerrière ont constaté que l'action du courant galvanique peut, suivant son intensité, tuer la bactéridie ou lui faire perdre simplement une partie de sa puissance virulente.

CHARBON SYMPTOMATIQUE OU BACTÉRIEN.

L'histoire du charbon symptomatique appartient tout entière à MM. Arloing, Cornevin et Thomas.

Réceptivité animale. — 1° Les bovidés de six mois à quatre ans, de préférence ; 2° le mouton, puis expérimentalement le cobaye ou cochon d'Inde et la chèvre.

Le poulain est peut-être apte à contracter la maladie.

Symptômes et lésions. — L'apparition d'une tumeur sur les parties supérieures de l'un ou l'autre membre, une boiterie, de la fièvre et ses conséquences, voilà ce qui caractérise, en général, le charbon symptomatique.

Cette tumeur est irrégulière ; elle s'accroît rapidement et devient peu à peu insensible, après s'être montrée très douloureuse au début. Crépitante et sonore, elle est noire au centre, puis rouge foncé, rouge, rose et même jaune au fur et à mesure que l'on considère une portion plus périphérique. Les tissus qui la forment sont friables.

Dans les parties centrales de la tumeur, les gaz ont disséqué les muscles ou dissocié les fibres musculaires. Quand l'infiltration gazeuse est notable, on peut obser-

ver de véritables poches intermusculaires. Il n'est pas rare non plus de constater, autour de la tumeur, l'existence d'un œdème à sérosité légèrement citrine ou roussâtre.

Si l'on examine au microscope le suc du muscle



Fig. 76. — Microbes du charbon symptomatique. (Sérosité intermusculaire.)

malade, suc au préalable coloré par le bleu Löffler, on y verra les différentes formes de l'agent pathogène (*Bacterium Chauvæi*) : bacilles ovoïdes, bacilles en massue, en battant de cloche ou en raquette et bacilles en fuseau.

En France, le charbon symptomatique est une affection généralement et promptement mortelle ; il est exceptionnel, en effet, que sa durée dépasse trois jours. Heureusement que MM. Arloing, Cornevin et Thomas ont réussi à obtenir des virus-vaccins par la méthode du chauffage.

Inspection. — Les viandes provenant d'animaux atteints de charbon bactéridien ou symptomatique seront saisies, en vertu de l'article 14 de la loi du

21 juillet 1881 et de l'article 22 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888.

RAGE.

A propos de la rage, il serait sûrement utile et intéressant de rappeler les admirables travaux de Galtier, Pasteur, Nocard et Roux. Malheureusement nous sommes obligé de nous restreindre.

Inspection. — L'article 10 de la loi du 21 juillet 1881 stipule que la rage, lorsqu'elle est constatée chez les animaux de quelque espèce qu'ils soient, entraîne l'abatage immédiat, et l'article 14 de la même loi ajoute que la chair des animaux abattus comme atteints de la rage, ne peut être livrée à la consommation.

Ces prescriptions sont sans conteste justifiées ; mais la mesure qu'édicte l'article 55 du décret du 22 juin 1882 nous semble réellement par trop excessive. Il est certain, en effet, que l'on peut consommer, sans danger, les viandes provenant de bœufs, chèvres ou moutons qui viennent d'être mordus par un animal enragé ou même qui ont été mordus depuis un jour ou deux. Du reste, l'Italie et l'Allemagne ont adopté cette ligne de conduite; seule, la région mordue est éliminée et détruite.

Quoi qu'il en soit, l'inspecteur des viandes devra, jusqu'à nouvel ordre, appliquer strictement l'article 55.

TUBERCULOSE.

Synonymie. — Phtisie tuberculeuse, pommelière, gravelle (terme de boucherie).

Réceptivité animale. — 1° Bœuf; 2° porc, cheval,

chien, chat, lapin, cobaye, oiseaux de basse-cour. Mais notre législation sanitaire (décret du 28 juillet 1888, art. 1er) ne vise que la tuberculose dans l'espèce bovine.

Le mouton et la chèvre ne contractent guère la tuberculose que dans des conditions expérimentales.

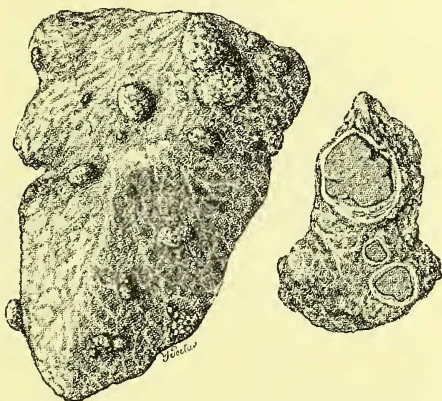


Fig. 77. — Tuberculose du poumon. Fig. 78. — Séquestres.

Voilà pourquoi et comment MM. Bertin et Picq, de Nantes, ont été amenés à injecter du sang de chèvre dans les muscles de l'homme phtisique.

Caractères de la maladie. — Contrairement à notre habitude, nous ne décrirons pas les symptômes de la tuberculose, par l'excellente raison que, quoi qu'on dise et quoi qu'on fasse, le diagnostic de cette affection est encore un mythe, du moins en médecine vétérinaire. On s'est bien efforcé en ces derniers temps de projeter un peu de lumière sur ce point. Mais hâtons-nous de dire que, lorsqu'il s'agit de reconnaître

les animaux malades sur un marché, les indications de Lydtin, Grisonnanche et Cagny deviennent insuffisantes, en même temps que les procédés de Peuch (1), Mandereau (2) et Nocard (3) se montrent inapplicables.

A notre avis, les deux signes qui ont le plus de valeur

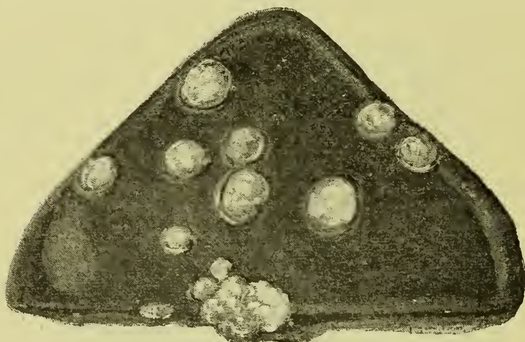


Fig. 79. — Tuberculose du foie.

diagnostique sont : 1° la nature de la toux ; 2° l'essoufflement ou l'irrégularité de la respiration. C'est ce que nos doubles fonctions d'inspecteur des viandes et d'inspecteur sanitaire adjoint nous ont permis de constater. Quant à la percussion et à l'auscultation, elles ne renseignent pas suffisamment. Enfin, peu importe que les bovidés soient très gras ou très maigres.

Inspection. — L'article 11 de l'arrêté ministériel du

(1) Inoculation du pus du séton mis à l'animal suspect, pus qui se montre virulent à partir du 8e jour.

(2) Examen et inoculation de l'humeur aqueuse de l'œil; mais MM. Leclainche et Greffier n'ont jamais trouvé le bacille de Koch dans l'humeur aqueuse de l'œil d'animaux même tuberculeux à l'excès.

(3) Emploi de la tuberculine.

28 juillet 1888, bien que la clarté ne soit pas la qualité dominante de cet article (Galtier), a eu cette conséquence heureuse d'avoir fait disparaître le défaut d'uniformité qui, en matière d'inspection des viandes, existait auparavant. On n'a pas oublié, sans doute, que les inspecteurs de Paris et de Bordeaux, par exemple, se montraient beaucoup plus tolérants que ceux de Lyon, de Besançon et de Dijon.

Au sujet des viandes provenant d'animaux tuberculeux, notre collègue, M. Morel, a fait, à notre avis, une remarque très importante et dont nous avons pu vérifier l'exactitude : *l'éruption sur les séreuses* (plèvre ou péritoine) *annonce toujours que la maladie est généralisée.* En effet, les ganglions inguinaux, par exemple, sont infiltrés de matière néoplasique, alors même que les viscères (poumon, reins, foie) ne présentent pas de lésions.

Cette remarque nous a été notamment d'une grande utilité dans le cas qui suit :

Le 30 janvier 1892, une vache limousine de sept à huit ans, et en très bon état de graisse, est sacrifiée à l'abattoir de la Villette. A l'ouverture des cavités thoracique et abdominale, on constate un épaississement considérable de la plèvre droite et de la portion gauche du péritoine ; bref, des lésions propres à la pleurésie et à la péritonite chroniques. Cependant, il y a très peu de liquide. Mais les adhérences que la plèvre droite contracte avec le lobe pulmonaire correspondant, ont un aspect si bizarre que l'on croirait volontiers à la coexistence de la tuberculose commençante. Au reste, les altérations du péritoine ne font que fortifier ce soupçon.

Dans ces conditions, nous étions très embarrassé

relativement à la question de l'inspection. Et pourtant, l'on sait que la simple vue des organes viscéraux et des séreuses splanchniques permet de reconnaître la tuberculose.

S'il s'agissait réellement de cette maladie, il fallait saisir l'animal en entier, bien que la viande fût belle, conformément aux dispositions de l'article 11 précité. Afin d'élucider ce point capital, on se décida à rechercher, dans les lésions suspectes, le bacille de Koch, suivant la méthode d'Ehrlich : le résultat fut négatif.

Il était alors indiqué de pratiquer des inoculations à un ou deux cobayes ; mais l'inspecteur devant se prononcer rapidement, nous avons jugé inutile de recourir à ce précieux moyen de contrôle.

A ce moment, toujours perplexe, nous nous souvînmes, fort à propos on en conviendra, de la remarque faite par M. Morel. Les ganglions inguinaux étaient sains. Aussi la viande fut-elle livrée à la consommation.

On sait, du reste, que la tuberculose sévit rarement sur les animaux de la variété limousine.

. . . .

Nous avons dit plus haut que le diagnostic de la tuberculose était encore un mythe. A ce sujet, nous ferons observer qu'il y a cependant des cas — malheureusement rares — où la constatation de la maladie n'offre aucune difficulté : c'est lorsqu'il existe sous la peau, à la surface des muscles ou dans la profondeur de ceux-ci, des tumeurs dures, indolentes, de la grosseur d'une noix à celle d'une petite pomme et disséminées un peu partout, mais principalement le long de la queue, de la cuisse, de la jambe, de l'encolure, etc. Deux fois, en effet, sur deux bovidés, dont l'un était gras,

très gras même, nous avons vu ces tumeurs coexister avec la tuberculose pulmonaire et hépatique.

DES MALADIES ROUGES DU PORC.

1° *Rouget* ou *mal rouge.*

Réceptivité animale. — 1° Porc adulte et vieux porc ; 2° pigeon, lapin, souris et rat blanc.

La durée de la période d'incubation varie entre un et cinq jours.

Symptômes et lésions. — Fièvre, abattement, inappétence, constipation, puis diarrhée, apparition de taches rougeâtres, bleuâtres ou violacées, à la base des oreilles, aux ars, sous le ventre, aux aines, etc.



Fig. 80. — Bacilles du rouget dans le sang du pigeon.

En général, dans les cas graves, la mort arrive dans les quarante-huit heures. Toutefois la durée de la maladie peut-être plus courte ou plus longue. Cornevin a même signalé un rouget chronique : le porc maigrit, reste souffreteux, a de la diarrhée et s'essouffle vite.

A l'autopsie, on constate la rougeur et l'infiltration de la peau, la rougeur et la mollesse du lard, l'hypertrophie et la congestion des ganglions lymphatiques, la teinte foncée de la rate qui se montre, en outre, volumineuse, noirâtre, bosselée et diffluente, etc.

Le microbe du rouget a été découvert en 1882 par Pasteur et Thuillier, en France, et Detmers, en Amérique. Thuillier le décrivit notamment comme ayant la forme d'un très petit huit de chiffre.

En réalité, ce microbe est un très fin bacille ou bâtonnet (Roux, Löffler et Schütz), qui existe en abondance dans la rate, les ganglions, la moelle des os et les déjections des animaux malades.

Inoculé du porc au lapin, puis de lapin à lapin, le virus du rouget augmente de virulence pour ce rongeur, mais s'affaiblit pour le porc ; de telle sorte qu'après un certain nombre de passages sur le lapin, il est transformé en vaccin. C'est là, du reste, le procédé d'atténuation qu'a fait connaître Pasteur, en 1883.

PNEUMO-ENTÉRITE INFECTIEUSE.

La pneumo-entérite infectieuse (*swine-fever* ou *infections pneumo-enteritis* des Anglais, *entérite diphtéritique* des Danois et des Suédois, *hog-cholera* des Américains) est une affection qui n'a été différenciée du rouget que dans ces derniers temps.

Et cependant, elle a été signalée, dès l'année 1877, par le docteur Klein, qui lui donna son nom actuel. Mais la description que le savant anglais fit de cette maladie, autorisa à considérer le rouget et la pneumo-entérite comme ne formant qu'une seule entité morbide.

En 1884, le docteur Klein revint à la charge et attaqua sans aucun ménagement les conclusions formulées par Pasteur et Thuillier. A l'en croire, le microbe du rouget ne ressemblait pas à un huit de chiffre : c'était un bâtonnet, arrondi à ses extrémités, isolé ou réuni par 2 ou par 4. De plus, ce microbe n'était pas transmissible au pigeon, etc.

En réalité, tous ces savants avaient raison, puisqu'il est parfaitement démontré aujourd'hui (après les travaux de Cornil et Chantemesse, Nocard, Galtier, en France; Salmon, en Amérique; Bang et Selander, en Danemark) que le rouget et la pneumo-entérite infectieuse sont deux affections distinctes.

Réceptivité animale. — La pneumo-entérite sévit, de préférence, sur les porcs jeunes, dans les conditions naturelles ; mais elle est inoculable au lapin et au cobaye. Pour tuer le pigeon, il faut lui injecter une *forte dose* de liquide virulent.

Enfin, d'après Galtier, elle peut être transmise expérimentalement au mouton, à la chèvre, au veau, au chien et à l'âne.

Symptômes et lésions. — Le début de la maladie est très insidieux : un peu de faiblesse et de fièvre, diminution de l'appétit, etc.

Après un temps variable, il survient une diarrhée fétide d'autant plus abondante que les lésions intestinales sont plus étendues. Si, au contraire, les lésions pulmonaires prédominent, on observe principalement les symptômes propres aux affections de poitrine : accélération de la respiration, toux profonde, quinteuse et douloureuse, jetage muqueux assez abondant.

La pneumo-entérite est presque toujours mortelle. Sa

marche est moins rapide que celle du rouget : ainsi sa durée oscille entre huit et quarante jours.

Le service d'inspection sanitaire du marché de la Villette a constaté plusieurs fois la pneumo-entérite sur des porcs venant de Gentilly et d'Ivry, qui sont, comme on sait, deux pays classiques de la maladie. Ce qui attirait notre attention, c'était l'aspect souffreteux des animaux atteints, leur maigreur, la teinte en quelque sorte jaunâtre de la peau chez les sujets blancs, et surtout leur essoufflement et le battement du flanc. Mais nous n'avons jamais observé de taches rouges à la base des oreilles, sous le ventre, à l'ars, à l'aine, etc.

A l'autopsie, l'intestin se montrait congestionné ; on y voyait, en outre, des fausses membranes un peu jaunâtres, difficiles à détacher et, parfois, de véritables ulcérations ayant pour siège les follicules clos et les plaques de Peyer de l'iléon et du cæcum. Ajoutons que les lésions les plus caractéristiques se trouvaient à proximité de la valvule iléo-cæcale.

Quant au poumon, il présentait des noyaux disséminés de pneumonie lobulaire. Enfin, les ganglions mésentériques et bronchiques offraient, ainsi que la rate, le foie et les reins, des traces évidentes de congestion.

Pour assurer le diagnostic, deux moyens sont indiqués : 1° l'examen microscopique ; 2° l'inoculation.

1° Le microbe du rouget est un fin bâtonnet; celui de la pneumo-entérite, que l'on trouve en grande quantité dans le produit de râclage des lésions intestinales, pulmonaires, de la pulpe de rate, etc., est, d'après Salmon, une bactérie ovoïde et mobile.

2° Le cobaye est réfractaire au rouget, mais non à la pneumo-entérite.

Inspection. — L'article 16 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888 reproduit l'article 26 du décret du 22 juin 1882. Par conséquent, si la chair des animaux abattus comme atteints de rouget ou de pneumo-entérite infectieuse, n'offre pas les signes des viandes fiévreuses, l'inspecteur devra la laisser vendre pour la consommation.

Il est vrai que l'article 22 de l'arrêté précité semble impliquer la saisie des viandes provenant d'animaux atteints de rouget ou de pneumo-entérite ; mais la rigueur de cette prescription n'étant justifiée qu'à l'endroit des viandes charbonneuses, nous aimons à croire qu'il s'agit là d'une pure inadvertance.

VIANDES SEPTICÉMIQUES.

C'est à Pasteur que l'on doit la découverte du vibrion septique (1876), être anaérobie qui ne peut vivre et se multiplier que dans les milieux privés d'oxygène libre.

Ce micro-organisme existe en abondance dans la terre, surtout dans la couche arable, et par suite, dans les poussières atmosphériques ; on le trouve aussi, mais moins fréquemment, dans les eaux communes (Cornevin).

En 1884, Chauveau et Arloing ont publié, sous la dénomination générique de *septicémie gangréneuse*, une très remarquable étude sur la nature de la complication redoutable qui survient parfois à la suite de plaies accidentelles ou chirurgicales (*gangrène foudroyante*, *gangrène gazeuse*, *gangrène diffuse* ou *envahissante*, *gangrène traumatique* de Renault, d'Alfort, 1840). Chau-

veau et Arloing, d'une part et Cornevin, d'autre part, ont démontré :

1° *L'identité du microbe de la gangrène foudroyante et du vibrion septique ;*

2° *La réceptivité de tous nos animaux domestiques, sauf le bœuf, pour la gangrène foudroyante.* Le cobaye, l'âne, le cheval, le mouton, le pigeon, le lapin, etc. sont, par ordre décroissant, très sensibles à son action.

Le vibrion septique s'introduit avec les aliments et les boissons dans le tube digestif des animaux ; ceux-ci morts, il passe dans le sang des veines mésentériques ou mésaraïques pour gagner de proche en proche tout l'appareil veineux interne. Son passage dans le sang est d'autant plus rapide que la température est plus élevée.

Il n'est donc point surprenant qu'au bout d'un certain temps, des viandes de bœuf et de mouton primitivement saines, mais surtout lorsqu'elles sont déjà altérées par la maladie (métrite, non-délivrance, charbon, etc.), soient devenues septicémiques.

Caractères des viandes septicémiques. — Les viandes septicémiques ont un aspect sale, répugnant à la vue ; la graisse est molle, gris terne ou jaune rougeâtre; les séreuses et les aponévroses revêtent des tons livides ou plombés; les muscles sont friables, sans consistance et laissent voir, sur une coupe, des teintes rouge pâle ou grisâtre; le tissu conjonctif se montre ecchymosé et infiltré d'une sérosité sanieuse ; le sang est noir et incoagulé ; enfin les tissus sont distendus par des gaz fétides.

Pour établir sûrement le diagnostic, on emploie comme réactif le cobaye ou cochon d'Inde : un œdème sanieux se développe au point d'inoculation et la mort

survient en douze ou quinze heures. En examinant au microscope la sérosité péritonéale ou celle de l'œdème, on y voit de longs et nombreux filaments droits ou flexueux et mobiles : ce sont autant de vibrions septiques. Pour cela faire, il suffit, dans le premier cas, d'appliquer une lamelle sur la surface du foie et de la porter sous le champ du microscope.

Chose curieuse, le sang de l'animal qui a succombé aux suites de la septicémie expérimentale, ne renferme pas le vibrion, lorsque l'examen a lieu aussitôt ou très peu de temps après la mort.

Inspection. — Les viandes septicémiques doivent être impitoyablement saisies, car elles sont doublement dangereuses, et par le microbe et par le poison septique qu'elles contiennent.

Leur manipulation peut produire, chez l'homme, l'œdème malin de Pirougoff et de Koch (piqûre anatomique) et leur ingestion, des coliques, de la diarrhée, de la dysenterie, des vomissements et parfois de véritables empoisonnements.

CHOLÉRA DES POULES.

Réceptivité animale. — Tous les oiseaux de basse-cour sont aptes à contracter le choléra dit des poules, lequel est, en outre, très meurtrier pour le lapin.

Symptômes et lésions. — Tristesse et affaissement de l'oiseau qui se roule en boule ; plumes hérissées, coma ou somnolence, teinte rouge bleuâtre, violacée, de la crête, cyanoses sur la peau, jetage buccal et nasal, coliques, diarrhée, dysenterie, refroidissement du corps, etc.

En général, la mort survient en huit ou douze heures. Les cas de guérison sont rares.

Si la peau présente par places des taches violacées, il est indiqué de procéder à l'examen microscopique du sang : on voit alors entre les globules ovoïdes le microbe de la maladie (*diplococcus*).

Ce microbe, qu'avaient entrevu Moritz (1869), Perron-

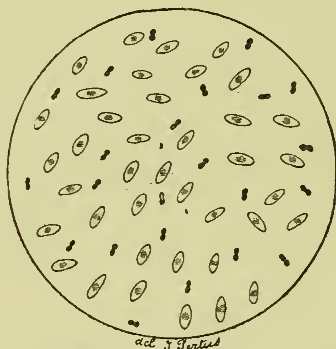


Fig. 81. — Microbes du choléra des poules.

cito (1878) et Toussaint (1879), a été isolé et le premier atténué par Pasteur.

Inspection. — On doit, bien entendu, saisir les volailles qui offrent les altérations du choléra des poules.

THE CORN-STALK DISEASE.

(*La maladie du chaume de blé.*)

Pendant les années 1890 et 1891, l'Amérique a expédié, à destination du marché de la Villette, un grand nombre de bœufs : les uns provenant des États-Unis (Indiana, Illinois, etc.) étaient rouge-pie ou pie-rouge, en général, et courtes-cornes ou même privés de ces

deux appendices; les autres, originaires de la Plata, portaient une robe à peu près blanche ou aubère (fleur de pêcher) ou pie-noir, etc., avec des cornes longues et volumineuses.

Or, à trois reprises différentes, MM. Blier, Godbille et Redon ont observé, sur plusieurs animaux du premier type, une maladie analogue, au point de vue symptomatologique et anatomo-pathologique, sauf la

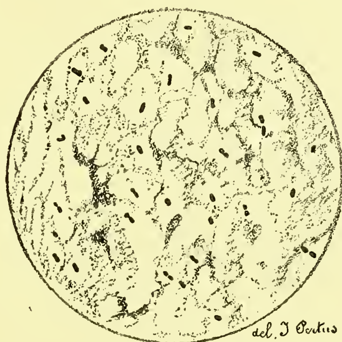


Fig. 82. — Microbes de la maladie américaine.

pleurésie qui manque, à la péripneumonie contagieuse.

Nocard, à qui des poumons de bœufs malades furent remis, a bien étudié l'affection qui nous occupe. Il a constaté notamment que le muco-pus des bronches « renferme en abondance une bactérie courte, ovoïde, mobile, qui semble y exister seule à l'exclusion de tout autre microbe » et qui se retrouve également dans le tissu hépatisé et surtout dans la sérosité des cloisons périlobulaires.

Le savant professeur d'Alfort a, de plus, cultivé cette bactérie et inoculé à divers animaux un produit viru-

lent quelconque (muco-pus bronchique, sérosité des cloisons conjonctives, cultures, etc.); et de l'ensemble de ses expériences, il en a conclu que :

1° La maladie observée sur les bœufs américains diffère de la péripneumonie;

2° Ladite maladie, qui n'est en définitive qu'une broncho-pneumonie infectieuse, se rapporte assez exactement à la *Corn-stalk disease*, décrite par Billings.

De son côté, notre collègue, M. Bourg, a obtenu des résultats identiques.

Inspection. — Les viandes provenant des animaux atteints de *the corn-stalk disease* n'offrant pas, du moins d'après ce que nous avons vu, les caractères des viandes fiévreuses, nous avons cru devoir en permettre l'utilisation.

CHAPITRE XI

ACTINOMYCOSE. — PHOSPHORESCENCE DE LA VIANDE. — ALTÉRATIONS DIVERSES DU TISSU MUSCULAIRE. — ALTÉRATIONS DES ABATS. — LEUCOCYTHÉMIE.

Actinomycose. — « L'actinomycose est une maladie parasitaire, commune à l'homme et à la plupart des animaux domestiques, et due à la prolifération dans les tissus d'un champignon du genre *Actinomyces* (1). »

Une pareille définition fait voir immédiatement que que nous avons tort d'étudier ici, plutôt qu'au chapitre IX, l'actinomycose. Mais en raison de l'importance — à coup sûr exagérée — que l'on attache aujourd'hui à cette affection, il nous a paru bon de lui assigner une place à part, en vue d'appeler plus spécialement l'attention sur elle.

Historique. — Jusqu'en ces derniers temps, on désignait l'actinomycose sous les noms d'ostéosarcome maxillaire, de farcin ou cancer des os, de spina-ven-

(1) Nocard et Leclainche, *Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique*.

Des expériences et des observations récentes semblent démontrer que l'actinomycose est une affection mycosique, qui se transmet généralement par la nourriture (Ponfick). Il y aurait des céréales et des pâturages infectés de germes (Crookshank, Nocard, Doyen).

tosa, etc. Sa véritable nature n'est connue que depuis peu.

En 1875, Rivolta et Perroncito font connaître la disposition rayonnée qu'affecte le champignon.

En 1878, Bollinger démontre que le champignon signalé par les deux vétérinaires italiens existe constamment dans les tumeurs de la mâchoire du bœuf. Le botaniste Harz examine ce parasite et le nomme *Actinomyces bovis*, en raison de son aspect radié et de sa fréquence chez le bœuf.

Ponfick soupçonne ensuite que l'actinomycose de l'homme et celle du bœuf sont une seule et même maladie.

Enfin, les travaux et les observations de Nocard, Dr Jeandin, Moulé, Lucet, Leclerc, Mandereau, Godbille frères, etc., dissipent les obscurités.

Réceptivité animale. — Bœuf surtout, puis le porc, le mouton, la chèvre, le chien, le lapin, le cheval et l'homme.

Symptômes et lésions. — Chez le bœuf, c'est l'ostéosarcome de la mâchoire inférieure qu'on observe le plus communément. On dit vulgairement, dans beaucoup de localités, que l'animal a l'*orme*.

Au début, la région malade se montre douloureuse ; elle devient, dans la suite, insensible ou à peu près. Le volume de la tumeur ou *actinomycome* est parfois considérable; celle-ci, d'abord uniformément dure, présente, après un temps variable, des points de ramollissement qui ne tardent pas à s'abcéder en laissant écouler un pus abondant, sanieux, granuleux et à odeur *sui generis*.

Si l'on incise une pareille tumeur, on voit de nombreux grains jaunâtres au milieu d'un tissu sclérosé,

lardacé, plus ou moins consistant; et, en outre, des foyers purulents, des fistules, etc. Ces grains, de la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'un pois, renferment des colonies d'Actinomyces : c'est un véritable gazon

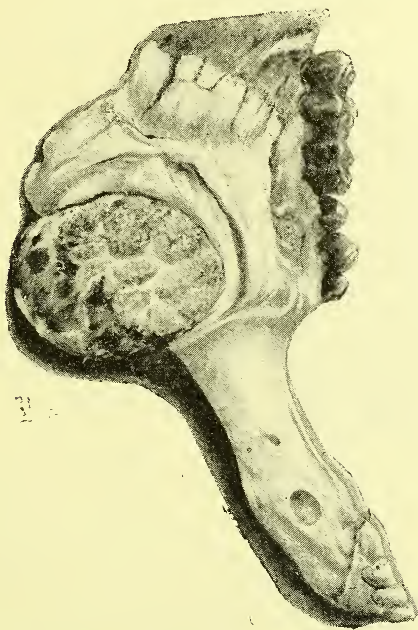


Fig. 83. — Actinomycose de la mâchoire d'un bœuf.

touffu qui apparaît sous le champ du microscope.

Pour mettre en évidence l'aspect radié de l'Actinomyces, il faut employer un plus fort grossissement. On voit alors de nombreux filaments, renflés à leur extrémité, qui partent d'une sorte de disque central.

Chez les bovidés, le siège du mal est très varié.

Ainsi, il n'est pas rare de constater des cas de localisation à la langue (*Wooden tongue* des Anglais, *Holzunge* des Allemands, ce qui veut dire « langue de bois » dans les deux pays), au pharynx (*lymphome, lymphosarcome*), au larynx, au poumon, au foie, à la rate, etc.



Fig. 84. — Coupe médiane de la tumeur.

Les estomacs et l'intestin peuvent même présenter, sur leur muqueuse, des lésions actinomycosiques (1).

L'actinomycose du porc, fréquente en Allemagne, a pour sièges principaux : les mamelles, le poumon, le cœur et les amygdales. Mais c'est surtout dans les muscles qu'on trouve les altérations, c'est-à-dire des grains jaunâtres en plus ou moins grand nombre.

D'après Hertwig, il y a, en moyenne, un porc affecté d'actinomycose musculaire sur 2000 animaux sacrifiés à l'abattoir de Berlin.

Chez l'homme, on n'observe qu'exceptionnellement, du moins en France, la maladie qui nous occupe. Le premier cas a été signalé, en 1888, par M. Lucet, vété-

(1) MM. Eugène et Paul Godbille ont eu maintes fois l'occasion d'observer dans les herbages de l'arrondissement d'Avesnes (Nord) l'actinomycose linguale chez les bovidés, tantôt à l'état sporadique, tantôt à l'état enzootique. La langue est hypertrophiée, dure, rigide : les foyers d'actinomycose sont sous-muqueux et non intra-musculaires; l'animal bave abondamment, l'organe malade présente, par places, des desquamations épithéliales bourgeonneuses, etc. (Extrait du *Recueil de méd. vét.*, 30 mai 1892.)

rinaire à Courtenay (Loiret) : il s'agissait d'un abcès à la cuisse, rebelle à tout traitement et que l'on croyait, pour ce motif, de nature tuberculeuse. Maintenant quel avait été, au juste, le mode de contamination ? On l'ignore.

Quoi qu'il en soit, on admet que l'homme qui donne ses soins à des animaux atteints d'actinomycose maxillaire, par exemple, peut contracter la maladie, attendu que le pus est inoculable. On admet aussi l'infection par les voies respiratoires et par les voies digestives avec les aliments.

Inspection. — A Berlin, la constatation de l'actinomycose musculaire entraîne la saisie totale des animaux. On permet seulement d'utiliser la graisse après cuisson.

A Zurich, on suit la même règle de conduite.

A Paris, nous n'avons eu l'occasion jusqu'ici que de confisquer les parties ou viscères envahis par la néoplasie (mâchoires et poumon). Mais il faut décider que la saisie s'impose :

1° Quand les Actinomyces siègent dans la viande de l'animal, porc, bœuf, etc. ;

2° Quand la maigreur coexiste avec l'actinomycose, cas qui peut se présenter, attendu que les tumeurs qui se développent à la mâchoire, dans le pharynx et le larynx, gênent plus ou moins la mastication et la déglutition. De même, la langue de bois.

Au surplus, nous croyons savoir que Wehenkel et Willems partagent cette manière de voir.

PHOSPHORESCENCE DE LA VIANDE.

Nous ne sommes pas sûr non plus que cette place soit celle qui convienne le mieux à l'étude de ce phénomène singulier.

Cette réserve faite, disons de suite que la phosphorescence de la viande a été souvent constatée. La première observation est due à Fabrice d'Acquapendente (Padoue, 1592); mais c'est surtout dans la seconde moitié de notre siècle qu'on a vu et cherché à expliquer ce curieux phénomène. Ainsi, Adam, Nuesch, Stubbe, Pflüg, Blanc, les inspecteurs de Paris, etc., ont signalé tour à tour l'altération dont il s'agit. Enfin, il n'est pas de marchande de poisson qui ne sache que les paniers dans lesquels on a mis celui-ci luisent parfois dans l'obscurité.

Tous les observateurs ont constaté la phosphorescence sur des viandes fraîches (le plus souvent de mouton) et la disparition du phénomène dès que la fermentation putride commençait à se produire. Ils ont remarqué aussi qu'il était possible de rendre phosphorescentes des viandes primitivement non phosphorescentes, en les mettant en contact avec des parties lumineuses.

En procédant de cette façon, on a transmis la phosphorescence à des viandes fraîches de bœuf, de veau, de mouton, de chien, de chat, de lapin, d'oiseaux et même de grenouille.

D'après Nuesch, tous les tissus et organes peuvent devenir lumineux à l'obscurité, le sang seul fait exception.

D'après Blanc, « la phosphorescence siège *à la surface* des muscles ou de leur coupe, quelquefois du tissu conjonctif, très rarement de la graisse, et jamais on ne peut constater de phénomènes lumineux dans l'épaisseur des tissus ».

Quant à la cause déterminante, elle n'est pas encore bien connue. Pour les uns, la phosphorescence résulte

de l'oxydation d'un corps gras azoté, analogue à celui (*noctilucine*) qui se produit dans les poissons morts (1). Pour d'autres et notamment pour Giard, la phosphorescence des viandes est d'origine ichthyophage, comme le tétanos est d'origine équine.

Une troisième hypothèse attribue la production de ce phénomène à la présence de microbes chromogènes; une quatrième prétend au contraire que ces microbes ne sont pas lumineux par eux-mêmes (R. Dubois). Enfin, d'après Blanc, l'agent essentiel est un microbe formé de deux articles ovales, réunis par leurs extrémités et animés de mouvements très rapides.

Inspection. — On peut consommer sans danger les viandes phosphorescentes, à la condition qu'elles soient fraîches, c'est-à-dire dans un bon état de conservation, et qu'elles proviennent d'animaux sains. En tous cas, il suffira de faire des fumigations très légères d'ammoniaque pour arrêter les manifestations (Blanc).

ALTÉRATIONS DIVERSES DU TISSU MUSCULAIRE.

Dans l'inspection des viandes, comme dans beaucoup d'autres professions, l'initiative joue un rôle important. Certes, si les appréciations qu'on émet sont surtout inspirées par les données pathologiques, il n'en faut pas moins, avant de porter un jugement définitif, tenir grand compte de l'état de la viande (couleur, odeur et consistance). D'où la conclusion qu'il est impossible de tracer d'avance une règle de conduite absolue, relativement à certaines altérations que nous avons déjà

(1) D'après Blanc, « la phosphorescence n'est pas une oxydation, puisqu'elle persiste dans le vide et les gaz inertes ».

signalées et à d'autres que nous allons passer rapidement en revue.

C'est ainsi qu'on peut rencontrer :

1° Des abcès à pus tantôt liquide, tantôt plus ou moins épais, blanc sale ou verdâtre, inodore ou répandant au contraire une odeur infecte. Ces abcès, fréquents chez le porc, siégent principalement dans la cuisse.

On peut aussi trouver, dans le tissu cellulaire, des tumeurs fibreuses ou lardacées et des abcès, en même temps que l'on constate l'engorgement des ganglions lymphatiques : il y a alors scrofulose.

2° Des foyers purulents ou hémorragiques multiples, disséminés dans le tissu musculaire.

3° Des lésions produites par des traumatismes (contusions, plaies contuses, fractures).

4° De la myosite ou myitis, intéressant surtout les muscles de la cuisse et l'ilio-spinal chez les animaux fatigués par la marche, et se traduisant par l'injection du tissu conjonctif intermusculaire et la turgescence des organes contractiles;

5° De la nécrobiose, résultant d'obstructions artérielles ou veineuses;

6° De la sclérose, caractérisée par l'hypertrophie et l'induration du tissu conjonctif, ce qui communique aux muscles de la dureté et une teinte grisâtre;

7° De la dégénérescence graisseuse, granuleuse et cireuse de Zenker, altérations dans lesquelles les fibres musculaires ont diminué de volume et perdu leur striation. L'examen microscopique révèle, en outre, la présence de petites gouttelettes de graisse dans les faisceaux primitifs des muscles striés (dégénérescence graisseuse) ou celle d'une fine poussière (dégénérescence granuleuse).

L'ensemble des tissus a pris une teinte blanchâtre, surtout manifeste dans la dégénérescence cireuse, altération assez fréquente chez le veau, où les fibres musculaires atteintes présentent un reflet analogue à celui de la cire. D'où l'expression *blanc de cire* dont se servent les bouchers pour désigner cette altération.

8° Des taches pigmentaires, noires, siégeant de préférence dans le tissu conjonctif sous-cutané, inter et intramusculaire, — puis dans les viscères thoraciques et abdominaux (poumons, cœur, foie, rate et reins) — et enfin dans la substance même des os. C'est en quelque sorte une infiltration générale de mélanine, infiltration qu'il n'est pas absolument rare d'observer dans la viande de veau.

Inspection. — Toutes les altérations que nous venons de faire connaître d'une façon sommaire, n'entraînent le plus souvent qu'une saisie partielle.

Mais le retrait total de la consommation s'impose dans les cas suivants : 1° les lésions sont généralisées ; 2° à la suite d'une fracture, par exemple, on a laissé à la fièvre le temps de se déclarer; 3° il y a scrofulose, maladie assez commune chez le porc.

Altérations qui motivent la saisie des viscères ou abats. — Nous savons que les organes parenchymateux sont souvent le siège de lésions diverses, microbiennes, parasitaires, etc. Nous nous contenterons de rappeler ici les maladies qui laissent des traces profondes dans la trame des viscères thoraciques, abdominaux, etc.

Poumon. — Tuberculose, péripneumonie, actinomycose, morve, échinocoques, strongylose, abcès, etc.

Cœur. — Ladrerie, cardite traumatique, péricardite tuberculeuse.

Foie. — Distomatose, tuberculose, coccidiose, échi-

nocoques, morve, cirrhose, hépatite chronique, tumeurs, etc.

Les foies d'un grand nombre de moutons russes et asiatiques présentent une couleur noir ardoisé bien manifeste, qu'ils doivent, d'après Bouchardat, à un commencement d'altération du sang. Ces foies, quoique ne contenant rien de nuisible, sont retirés de la consommation comme *non marchands* (décision du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, en date du 10 août 1877).

Reins. — Abcès, calculs, néphrite, hydronéphrose, actinomycose.

Langue. — Ladrerie, actinomycose, fièvre aphteuse.

Cervelle. — Cénures, tuberculose.

LEUCOCYTHÉMIE, LEUCÉMIE, LYMPHADÉNIE.

Après les altérations du tissu musculaire et des abats, il nous paraît quelque peu naturel de nous arrêter un instant sur la leucocythémie. Il s'agit, en effet, d'une maladie générale, essentiellement chronique, qui, caractérisée par la surabondance de globules blancs dans le sang et l'hypertrophie des organes lymphoïdes, mine lentement, mais sûrement, l'organisme entier et modifie, par suite, les caractères de tous les solides et liquides.

La leucocythémie a été d'abord remarquée et étudiée, en médecine humaine, par Virchow (de Berlin) et Bennett (d'Édimbourg) (1845). En médecine vétérinaire, elle a fait, depuis une vingtaine d'années, l'objet de nombreuses observations, parmi lesquelles nous citerons celles de Saint-Cyr, Nocard, Rossignol, Leblanc, Trasbot, Paul Bouley, Forestier et Laforgue, Mauri, etc.

Symptômes et lésions. — Virchow a distingué la leucocythémie splénique et la leucocythémie lymphatique ou ganglionnaire. La première variété prédomine.

Les symptômes sont ceux de l'anémie : nonchalance, faiblesse, diminution de l'appétit, digestion plus ou moins laborieuse, parfois coliques chez les herbivores, vomissements chez les carnivores, toux, etc. Les muqueuses revêtent une teinte blanc porcelaine, et les ganglions se montrent assez souvent tuméfiés.

Le sang a une réaction acide et présente une couleur gris rougeâtre ou grisâtre. Son examen microscopique fait voir une forte proportion de globules blancs ou leucocytes. Ainsi, au lieu de constater 1 leucocyte pour 350 à 400 globules rouges chez l'homme, pour 800 à 1000 chez nos animaux domestiques, on ne trouve que $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, et même $\frac{1}{1}$, chez le premier, $\frac{1}{150}$, $\frac{1}{120}$, $\frac{1}{85}$, $\frac{1}{60}$, $\frac{1}{45}$ et $\frac{1}{12}$ chez les seconds.

Les muscles sont pâles, décolorés, comme lavés. La rate est fréquemment hypertrophiée ; elle atteint, dans quelques cas, des dimensions considérables et, partant, un poids énorme. Le volume du foie et du rein peut aussi avoir augmenté ; enfin, les ganglions sous-glossiens, bronchiques, mésentériques, etc., sont souvent plus gros qu'à l'état normal, parfois comparables, comme volume, au poing d'un homme.

Mais l'on doit ajouter que beaucoup de prétendus cas de leucocythémie ne sont, en réalité, que des formes de la tuberculose.

Inspection. — Nocard, Nessler et Bollinger ont échoué dans leurs tentatives de transmission de la leu-

cocythémie; mais d'autres expérimentateurs ont été plus heureux.

Ainsi en 1890, Kelsch et Vaillard ont isolé du sang d'un leucémique, sang recueilli pendant la vie, un bacille spécial qu'ils ont retrouvé dans le suc des tumeurs lymphoïdes après la mort du malade. L'année suivante, notre distingué confrère, M. Lucet, de Courtenay (Loiret), constatait la présence de microbes spéciaux dans la substance lymphoïde : il les a cultivés et inoculés fructueusement, en reproduisant les lésions de la maladie, au lapin et au cobaye.

Quoi qu'il en soit, la saisie totale est indiquée, car il s'agit là de viandes fades, sans goût, mouillées, non nutritives et répugnantes à la vue.

CHAPITRE XII

CHARCUTERIE. — VOLAILLE. — GIBIER. — POISSON. — CHAMPIGNONS COMESTIBLES (1).

CHARCUTERIE.

L'inspecteur des viandes est encore appelé à examiner les nombreux produits de la charcuterie, la volaille, le gibier, le poisson et, dans quelques villes, les champignons comestibles. Mais nous estimons que son rôle doit s'arrêter là, car l'avenir est aux spécialistes et non aux encyclopédistes.

Aussi, pour notre part, nous élevons-nous avec force contre la tendance qu'ont certaines municipalités — heureusement rares — à vouloir faire d'un vétérinaire un dégustateur et un chimiste!...

L'inspection de la charcuterie comprend : 1° l'examen des viandes fraîches de porc, afin de s'assurer si elles ne proviennent pas de sujets malades, ladres, trichi-

(1) Ce chapitre comporte une foule de détails intéressants que nous ne pouvons donner ici. Autrement nous serions obligé de sortir du cadre que nous nous sommes tracé.

Aux lecteurs désireux d'approfondir ces matières... alimentaires, nous conseillons de lire :

1° *Le Porc et les produits de la charcuterie;*

2° *Hygiène et inspection de la volaille, du gibier et du poisson,* deux ouvrages instructifs que l'on doit à M. Bourrier.

neux, fiévreux, etc.; 2° la visite des étaux, laboratoires, cuisines et caves, en vue de prévenir les fraudes ou la tromperie sur la nature de la marchandise animale, le commerçant malhonnête recélant des viandes de cheval, par exemple, qu'il fait entrer dans la chair à saucissons; 3° enfin la recherche de l'état de conservation des nombreux produits crus ou cuits, salés ou fumés et diversement assaisonnés.

Le sel marin ou chlorure de sodium est l'agent conservateur le plus universellement employé. Il détruit sinon les ferments, du moins paralyse ou neutralise leur action et enlève par endosmose aux tissus leur eau de constitution, ainsi qu'une partie des liquides organiques; mais il a l'inconvénient de rendre moins nutritives, plus dures à la dent et plus indigestes les viandes qu'il imprègne (*salaisons*).

D'après les recherches de Liebig, le jus, qui est la partie la plus nutritive de la viande et qui représente le tiers du poids de celle-ci, passe dans la solution saline ou saumure.

« Les salaisons ne sont pas aliments de nécessité. La saumure leur enlève une partie de leurs principes nutritifs et le sel qui les imprègne abondamment, alcalinisant outre mesure nos humeurs, n'est peut-être pas étranger à cette liquéfaction du sang qui est l'un des traits de la cachexie scorbutique. » (Fonssagrives, *Traité d'hygiène navale*.)

Cette affection doit être, en effet, attribuée à l'alimentation par la viande salée: aussi est-elle fréquente chez les matelots, qui se nourrissent à peu près exclusivement de conserves. Mais, si l'on en croit Liebig, on atténuerait ces inconvénients en plongeant la viande dans une saumure préparée avec du sel marin, de l'azo-

tate de soude, du chlorure de potassium et de l'extrait de viande.

Les viandes de porc, de bœuf et de chèvre sont celles qu'on sale le plus habituellement. On emploie aussi le sel marin pour la conservation du poisson de mer (morue, hareng, sardine, maquereau, saumon, etc.), des œufs et des légumes : la choucroute, par exemple.

Pour le porc, il y a deux manières d'opérer : la salaison sèche et la salaison humide ou à la pompe. On peut même ajouter un troisième procédé, qui est la salaison dans la saumure.

Salaison sèche. — On frotte fortement les morceaux de viande avec un mélange de sel et de salpêtre, mélange qui doit être fait dans les proportions suivantes : sel, 1000 grammes; salpêtre 10 grammes. Deux bonnes frictions sont, en général, suffisantes. Au bout de quelques jours, on comprime les morceaux soit au moyen de poids, soit au moyen d'une presse à levier et on les suspend dans un endroit bien sec pour leur enlever toute trace d'humidité.

A la campagne, on procède ordinairement de la façon qui suit : L'animal étant coupé en tranches volumineuses et en bandes de lard longues, larges et épaisses, on met une couche de sel au fond d'un tonneau, puis alternativement une rangée de morceaux et une couche de sel. On recouvre le tout d'un linge ou d'une toile et enfin d'une planche, faisant office de couvercle, sur laquelle on place un poids considérable.

On estime qu'il faut environ 30 kilogrammes de sel pour 100 kilogrammes de viande de porc. A la campagne, on sale moitié moins.

Salaison à la pompe. — Cette méthode consiste à injecter directement de la saumure dans les chairs. On

enfonce une sorte de trocart, fixé à un tube, dans l'intérieur des tissus; ce tube est relié lui-même à la pompe qui pousse la saumure.

La viande salée à la pompe offre l'aspect de celle qu'on a frottée de sel depuis huit jours ou qu'on a plongée dans la saumure durant le même laps de temps.

Saumure. — La saumure est le liquide qui résulte de l'action du sel sur la viande. Nous savons, en effet, que le sel enlève l'eau de constitution et le jus ou suc musculaire. Partant, la saumure n'est autre chose qu'une solution saline contenant en outre diverses substances albuminoïdes, des phosphates, etc.; car il ne faut pas oublier que le chlorure de sodium est soluble dans l'eau, dans la proportion de 35 à 40 p. 100.

On peut aussi préparer directement une saumure en procédant comme suit : on fait bouillir l'eau et on y ajoute la quantité de sel nécessaire, ainsi que du salpêtre et du sucre en proportions convenables.

Formule de bonne saumure.

Eau......................................	100 litres.
Sel marin.................................	12k,500.
Sel de nitre (azotate de potasse ou salpêtre).	125 grammes.
Sucre.....................................	1 kilo.

L'addition de salpêtre a pour but de conserver à la viande sa couleur rosée; mais il importe de ne pas dépasser la dose que nous indiquons plus haut, soit 10 grammes par kilogramme de sel marin, attendu que l'azotate de potasse irrite les organes urinaires et qu'on ne lui connaît pas de contrepoison chimique.

Quant au sucre, il donne aux salaisons de la tendreté. En Angleterre, il remplace, dit-on, le salpêtre.

Le sucre jouit aussi de la propriété de conserver à la

viande sa couleur rosée; il a même un avantage sur le salpêtre, puisque, d'après certains charcutiers, il pénètre mieux dans la profondeur des tissus.

Le pouvoir conservateur du sucre a été constaté depuis un temps immémorial. Les Romains expédiaient au loin le poisson dans du miel, les Assyriens employaient aussi ce produit comme antiputride et, de nos jours, les habitants de Ceylan appliquent encore ce procédé à la conservation de leur viande. Girardin a proposé, pour des raisons économiques, de remplacer le sucre par la mélasse.

Enfin nous devons rappeler que nos conserves de fruits, plus connues sous le nom de confitures, ne s'altèrent pas, grâce à l'action conservatrice du sucre.

La saumure fraîche et de bonne qualité est un liquide d'abord incolore qui prend bientôt une teinte roussâtre d'autant plus foncée qu'elle est plus ancienne, par suite de son action sur la viande. Elle rougit le papier bleu de tournesol, caractère important à retenir, car la saumure altérée est devenue alcaline. D'après Clément, la réaction acide est due à une petite quantité de lactate acide d'ammoniaque.

Ce liquide plus ou moins rose a un aspect trouble, parce qu'il tient en suspension des globules de graisse, des cristaux de margarine et de chlorure de sodium, des débris de tissus, etc. Il doit marquer, au pèse-sels, au moins 22°; la quantité de sel marin dissous est alors de 22 p. 100.

La saumure chauffée répand une odeur de porc grillé.

En s'altérant, la saumure change de caractères : elle devient louche, son goût et son odeur sont désagréables, des produits ammoniacaux s'y développent — ce qui fait qu'elle ne rougit plus le papier de tournesol —

et son examen microscopique y révèle l'existence de nombreux agents de la fermentation putride (1). Une pareille saumure doit être jetée à l'égout, car les viandes qu'on y plongerait ne tarderaient pas à s'avarier.

La saumure peu concentrée, celle dans laquelle a séjourné une trop grande quantité de viande, n'empêche ni les substances animales de se corrompre ni les ptomaïnes de se produire. Elle constitue un milieu favorable, non seulement au développement des germes de la putréfaction, mais encore à celui des microbes du rouget (Cornevin.)

Or, les porcs atteints de rouget et sacrifiés en cours de maladie sont le plus souvent saigneux, voire même fiévreux; par suite, la viande qui en provient se sale mal, la saumure laisse à désirer et si l'on donne cette saumure à d'autres porcs, la maladie pourra faire sa réapparition.

Ingérée en trop grande quantité, la saumure produit des effets toxiques. D'après Fuchs, Spinola et Goubaux, l'empoisonnement est dû à un excès de sel marin; d'après Reynal, l'action nocive doit être attribuée, au contraire, à la présence de matières organiques altérées et d'alcaloïdes volatils. Ce dernier expérimentateur a constaté, en effet, que la saumure est d'autant plus toxique qu'elle est plus ancienne et qu'elle cause des désordres nerveux beaucoup plus prononcés que le sel marin pur.

De plus, Charlier affirme que la saumure qui a longtemps bouilli est devenue inoffensive, ce qui tend à corroborer l'opinion de Reynal.

(1) Voir, pour plus de détails, le travail de M. Mathieu (de Sèvres), auquel nous avons fait de fréquents emprunts.

Une remarque, pour terminer cet article : Les saumures peu concentrées (et sont dans ce cas celles dans lesquelles a séjourné de la viande) s'altérant facilement, on devra les renforcer par des additions nouvelles de sel. Il sera donc préférable d'employer des solutions toujours *chargées* et de dessaler la viande, avant de la soumettre à la cuisson.

Boucanage ou fumage. — Les peuples d'origine latine salent ; ceux, au contraire, d'origine saxonne fument ou boucanent.

La viande, préalablement frottée de sel ou plongée dans la saumure, puis pressée pour en exprimer le liquide, est ensuite suspendue dans des chambres où elle reste exposée pendant un certain temps à l'action de la fumée.

A Paris, on brûle le plus souvent des copeaux de chêne écorcé, mêlés à de la sciure de bois ; ailleurs, du charme, du hêtre, du bouleau, etc. Mais il ne faut pas se servir de bois résineux (pin et sapin, par exemple), parce qu'ils communiquent à la viande une saveur âcre, très désagréable. Quand le feu est *bien pris*, on peut ajouter quelques branches vertes, avec leurs feuilles, en vue de produire une fumée plus intense.

Dans tous les cas, il est bon d'envelopper d'une double toile les morceaux de choix, avant de les exposer à l'action de la fumée ; leur goût est alors plus agréable et leur aspect plus attrayant aux yeux du consommateur. On doit prendre surtout cette précaution à la campagne où l'on a conservé l'habitude de suspendre dans la cheminée les pièces ou produits qu'on mangera plus tard.

L'action de la fumée est complexe. Quoi qu'il en soit, il est permis de croire qu'elle agit principalement.

comme antiputride, par son acide pyroligneux et sa créosote. Celle-ci coagule les matières albuminoïdes, les rend insolubles et, par suite, imputrescibles (Bouant).

Ce qui fait la réputation justement méritée des jambons d'York, de Mayence et de Bayonne, c'est parce qu'on les fume au moyen de plantes aromatiques (laurier, romarin, thym, hyssope, sauge, brindilles de genévrier, etc.).

En outre, les saumures contiennent souvent des clous de girofle, des baies de genévrier, de la cannelle et d'autres condiments de cette nature.

A Hambourg, on fume beaucoup le porc, le bœuf, l'oie; ailleurs, le hareng, etc.

Altérations des produits de la charcuterie. — Les préparations (jambons, morceaux de viande divers) mal salées, mal fumées, imparfaitement salées ou fumées, peuvent avoir bon aspect à la surface; mais quand l'agent antiseptique n'a pas pénétré jusqu'au centre, elles sont molles au toucher et l'on obtient, par l'incision, une coupe humide, violacée, qui devient verdâtre à l'air. L'odeur qui s'en dégage est désagréable, piquante, d'où les qualifications d'*odeur de piqué* ou d'*échauffé*.

L'emploi d'une sonde en os ou en ivoire est indispensable, car il importe de respecter la forme de la pièce dont on veut vérifier l'état de conservation. On enfonce la sonde en la dirigeant du côté de l'os, on la retire au bout d'un instant et on la porte au nez, qui percevra alors cette odeur forte, de *piqué*, lorsqu'il s'agira de viandes insuffisamment salées ou ayant séjourné dans des saumures tournées.

Les saucissons bien faits et bien conservés sont

lourds à la main, fermes et résistants à la pression ; la coupe est nette, sans cavités et d'une couleur vive, uniformément rosée. L'odeur est agréable et rappelle celle des condiments employés : poivre, ail, piment, etc. ; l'enveloppe doit adhérer à la chair.

La mollesse d'un saucisson doit, par contre, faire soupçonner son altération. La coupe est alors humide et présente une teinte terreuse ; le gras devient rance, c'est-à-dire jaunâtre, et il exhale une odeur forte et piquante. La saveur est âcre et prend à la gorge.

Si la fabrication a été défectueuse, si, par exemple, les chairs n'ont pas été suffisamment tassées, la fermentation putride ne tardera pas à se produire, parce qu'il y aura de l'air emprisonné dans la masse. Cette décomposition sera encore plus rapide si les viandes dont on s'est servi, avaient déjà subi un commencement d'altération ou provenaient d'animaux fièvreux.

Outre qu'ils sont mous et légers, les saucissons ainsi confectionnés dégagent, à la coupe, une odeur ammoniacale infecte, qui n'est autre que l'odeur de putréfaction.

En vieillissant, les saucissons se dessèchent, deviennent légers et se creusent de petites cavités ; le rance les envahit, ce qui leur donne une teinte jaunâtre et une odeur forte, enfin l'enveloppe n'adhère plus à la chair. On dit qu'ils sont usés.

Cependant, il peut arriver qu'un saucisson, même très vieux, soit bien conservé ; mais alors sa dureté est telle qu'il est devenu immangeable.

Les saucisses peuvent présenter les mêmes altérations que les saucissons : rancidité, fermentation putride, etc.

Le *rance* est l'altération d'un corps gras qui, sous

l'influence de l'oxygène de l'air, a pris une coloration jaune, une odeur forte et une saveur désagréable, résultant de la mise en liberté d'acides gras. Tous les produits qui renferment du gras sont susceptibles de devenir rances; il paraît même que, dans le Midi, les saucissons et cervelas rances sont assez estimés.

On trouve parfois sur les saucissons des moisissures tantôt orange (*Mucor mucedo*) tantôt blanches (*Penicillium glaucum*); et, à leur intérieur, le Dermeste du lard ou sa larve.

Inspection. — On saisira :

1° Les préparations piquées, échauffées;

2° Les saucissons rances, usés et décomposés;

3° Les saucissons et autres pièces ou produits complètement envahis par les moisissures et les acariens;

4° Enfin tous les produits de la charcuterie (boudin, fromage de porc, pâtés, saucisses et saucissons, etc.), qui ont éprouvé une altération spontanée et dont la nature n'est pas encore bien connue : le *Wurstgift* (poison du saucisson). Cette altération peut déterminer des accidents mortels; aussi la croit-on constituée par un ou plusieurs alcaloïdes qui agissent particulièrement sur les centres nerveux.

C'est surtout en Allemagne, où l'on fait un grand usage de viandes fumées, que des empoisonnements de ce genre ont été constatés.

VOLAILLE.

A Paris, le nombre des oiseaux de basse-cour consommés atteint un chiffre extrêmement élevé et cela n'a rien en soi qui doive surprendre, si l'on réfléchit que la volaille coûte, en réalité, moins cher que les

morceaux préférés de nos animaux de boucherie.

Les gallinacés surtout fournissent une viande qui ressemble à celle des mammifères très jeunes : cette viande est blanche, assez nutritive, agréable au goût et facile à digérer. Au contraire, l'oie et le canard, qui appartiennent à l'ordre des palmipèdes, donnent une chair plus foncée en couleur et d'une digestion laborieuse, à cause de sa richesse en matières grasses.

Quant à l'inspection des volailles, elle doit porter sur deux points : 1° l'état de conservation; 2° l'état sanitaire.

Par les temps chauds et orageux, les volailles s'altèrent promptement, surtout si l'on n'a pas pris la précaution de les vider. Elles deviennent molles et verdâtres au croupion, au cou, sous le ventre, à la face interne des ailes et des cuisses ; les yeux sont ternes et affaissés et, en incisant légèrement la peau des régions avariées, on perçoit une odeur désagréable de putréfaction. Inutile d'ajouter qu'il faut retirer de la consommation les poules, poulets, pigeons, etc., qui présentent de pareilles altérations.

Reconnaître l'état sanitaire d'une volaille n'est pas toujours aisé, attendu que nos oiseaux de basse-cour peuvent être atteints de plusieurs maladies dont la constatation est parfois difficile à faire.

Les principaux motifs des saisies sont : le choléra, la tuberculose, la diphtérie et les empoisonnements, accidentels ou intentionnels, par diverses substances (seigle ergoté, phosphore, ciguë, etc.).

Des deux premières affections, nous n'avons rien à dire, leur étude ayant été faite au chapitre x. Nous rappellerons seulement, à propos des dangers que fait courir au consommateur l'usage des volailles tubercu-

leuses et celui des pâtés de foies gras en provenant, que le premier cri d'alarme a été jeté par M. Moulé (1).

La diphtérie ou croup, ou tuberculo-diphtérie, doit nous arrêter un instant. C'est une maladie contagieuse encore mal connue dans sa nature, mais qui, après les expériences de Roux et Yersin, doit être séparée de celle de l'homme. Elle sévit fréquemment sur nos oiseaux de basse-cour et se caractérise par des fausses membranes ou des amas pseudo-membraneux blanchâtres ou jaunâtres, qui siègent sur les muqueuses buccale, pharyngienne, laryngienne, trachéale, bronchique et intestinale; parfois même, sur la crête et les lobes auriculaires. On peut aussi constater l'existence d'autres lésions et notamment celle de nodules jaunâtres dans et sous la peau, ainsi que dans le tissu du foie ou de la rate.

Les fausses membranes ont, au microscope, un aspect fibrineux fibrillaire; jamais elles ne s'organisent ni ne se vascularisent.

Les substances toxiques déterminent, par leur action, des altérations organiques plus ou moins manifestes. L'empoisonnement par le seigle ergoté s'observe principalement sur les volatiles granivores, parce qu'on donne souvent à ceux-ci comme nourriture les résidus du nettoyage des grains. Les lésions qu'on observe consistent en taches livides et en une gangrène sèche de la crête, du bec, des pattes et, chez les palmipèdes, de la membrane interdigitée.

(1) A ce sujet, disons que l'on ne sait pas encore au juste si la tuberculose aviaire diffère de celle des mammifères (y compris l'homme). Ainsi Villemin, H. Martin, Straus, Gamaléïa, Rivolta, Nocard, Koch, etc. croient à la *non identité* des deux tuberculoses; par contre, Cadiot, Gilbert, Roger, Courmont et Dor croient à l'*unicité*.

L'empoisonnement par le phosphore se reconnaît à la décoloration de la crête et aux vapeurs blanches, d'odeur alliacée, luisantes dans l'obscurité, qui s'échappent du tube digestif.

La ciguë laisse seulement des traces inflammatoires qui n'ont rien de caractéristique.

Enfin, on devra encore saisir les volailles qui sont mortes de maladie et celles qui n'ont plus que la peau et les os.

Il nous reste maintenant à examiner une question très importante pour les ménagères : nous voulons parler de l'âge. Les jeunes oiseaux sont, en effet, plus tendres et plus savoureux que les vieux. Dans un article original publié par le journal de l'École de Lyon, en octobre 1888, Cornevin a fait connaître les moyens d'arriver à la solution du problème de l'âge. C'est l'éperon ou ergot qui fournit les plus utiles indications. Plus cette production est développée, plus le gallinacé est vieux.

La jeunesse des volailles se reconnaît aussi à leurs pattes lisses, non recouvertes d'un épiderme écailleux; à la peau qui, dépouillée de ses plumes, se montre également lisse et ne présente pas ces nombreuses séries de points disposés parallèlement et correspondant à l'insertion des plumes ; enfin, aux grandes pennes rémiges qui, comprimées à leur base, laissent échapper un liquide noirâtre.

Le bec du jeune pigeon est peu résistant; il se courbe facilement sous la moindre pression.

GIBIER.

En ce qui concerne le gibier, l'inspecteur doit se

montrer tolérant, attendu qu'on a la fâcheuse habitude de ne le manger qu'après lui avoir laissé subir un commencement de décomposition appelé *faisandage*. Cette manière de faire s'explique par la raison que les chairs mortifiées sont à la fois plus savoureuses et plus digestibles. Mais que penser des personnes qui ne mangent le gibier que lorsqu'il est littéralement pourri? Car, outre que des alcaloïdes-ptomaïnes ont pu prendre naissance, ce fumet que le gourmet cherche à développer par tous les moyens, a-t-il bien subsisté?

Les signes de la putréfaction avancée sont les suivants : les poils ou les plumes s'arrachent avec la plus grande facilité ; la peau est verdâtre, principalement sous le ventre ; les chairs sont molles et l'odeur qu'elles répandent est fétide, repoussante; enfin, les yeux sont ternes et enfoncés dans leurs orbites.

Les mammifères et les oiseaux qui vivent à l'état sauvage fournissent généralement une viande noire, très stimulante, mais d'une digestion difficile. Aussi bien les gastrites ne sont pas rares chez les personnes qui en font un usage immodéré.

On divise le gibier en gibier à poil et en gibier à plume.

Gibier à poil. — Cette catégorie comprend de nombreuses espèces : le lièvre, le lapin de garenne, etc. ; toutefois, lorsqu'il s'agit d'animaux de grande taille (chevreuil, cerf, renne, sanglier), la chair porte le nom de *venaison*.

Nous n'avons nullement l'intention de rappeler ici les caractères distinctifs du lièvre et du lapin domestique ni ceux du lapin et du chat, ce travail ayant été déjà fait au chapitre VI. Il ne nous reste donc à dire quelques mots que de la venaison de nos pays.

La viande de chevreuil est la plus estimée; elle est très nutritive et très digestible. Michel Lévy déclare que le chevreuil d'un an à dix-huit mois a une chair exquise et succulente. Le docteur de La Porte le préfère au lièvre.

Mais lorsque l'animal vieillit, il devient dur et coriace.

Le cerf jeune donne une viande tendre et assez délicate. D'après Pline, il est à l'abri de la fièvre et sa chair en est le préservatif; d'après Galien, au contraire, on ne doit pas le manger.

La viande du renne ressemble à celle du cerf.

Le jeune sanglier, encore appelé marcassin, est excellent. Sa chair est nourrissante et savoureuse.

Les anciens Romains recherchaient beaucoup les sangliers et les chevreuils; ils les enfermaient, avant de les manger, dans de grands parcs où ils les engraissaient.

Gibier à plume. — Nous ne nous attarderons pas à dire ce que tout le monde sait.

Inspection. — Nous le répétons, il faut être tolérant et ne saisir que le gibier en état de putréfaction avancée. Et pourtant, combien il serait préférable de faire mariner, pendant quelques jours, les morceaux de chevreuil, par exemple, avant de les faire cuire! La viande s'attendrirait également...

POISSON.

La chair du poisson, celle du poisson de mer surtout, constitue un aliment agréable à la vue et au goût, riche en matières albuminoïdes, en phosphore et facile à digérer. Elle convient aux personnes sédentaires,

aux convalescents et aux vieillards (Galien), en raison de ses propriétés nutritives et stimulantes.

La chair des poissons qui ont subi un commencement de putréfaction est très dangereuse pour la santé du consommateur. Il importe donc de savoir distinguer le poisson frais du poisson altéré.

Le poisson frais a l'œil clair, transparent; ses ouïes sont humides et d'une couleur rose vermeil; son aspect est brillant et ses écailles ne s'enlèvent pas facilement; enfin, sa chair est ferme au toucher et répand une odeur spéciale, dite de marée. S'il s'agit d'une raie, l'état de fraîcheur se reconnaîtra à la belle teinte rose vif que présente la surface inférieure à sa périphérie.

Le poisson avarié a un aspect sale; ses yeux sont ternes, opaques et enfoncés dans l'orbite; ses ouïes sont sèches, grisâtres ou verdâtres; sa chair est molle et dégage une odeur infecte.

Pendant les chaleurs de l'été, le poisson s'altère très rapidement; aussi doit-on l'entourer de glace (1).

Inspection. — Il faut saisir le poisson avarié ou décomposé, cela est évident.

Pennetier prétend même qu'il y a des espèces dont la chair est souvent toxique à l'état frais et il cite notamment la carangue, plusieurs variétés de sardines, de dorades, de diodons et de tétrodons.

Chez la mélette vénéneuse de la mer de Cuba, il semble que le poison existe dans les muscles; chez les plectognathes du Japon, le poison se trouve, d'après Remy, dans les glandes qui sont dans un état de sous-activité physiologique. Quoi qu'il en soit, c'est à l'ab-

(1) Ce qui paraîtra singulier, c'est que, au dire des marchandes, le poisson *non* vidé se conserve mieux que le poisson vidé.

sorption de leucomaïnes que l'intoxication est due.

Ajoutons qu'on a découvert dans le sang des Murénidés une substance appelée « ichthyotoxine » et que les moules, dont on fait une très grande consommation, déterminent quelquefois des empoisonnements, qui sont, par contre, toujours imprévus.

D'après Brieger, les propriétés nocives des moules sont dues à une ptomaïne extrêmement toxique et à laquelle il a donné le nom de « mytilotoxine ».

CHAMPIGNONS COMESTIBLES.

Les champignons sont des aliments tirés du règne végétal et dont la valeur nutritive est considérable,

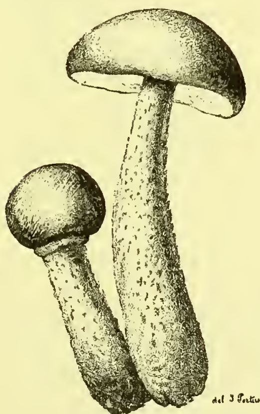


Fig. 85. — Bolet.
(*Boletus scaber.*)

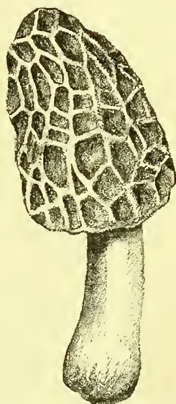


Fig. 86. — Morille.
(*Morchella cornica.*)

attendu qu'ils renferment des matières albuminoïdes, hydrocarbonées, grasses, des sels minéraux et des principes stimulants. Malheureusement ils sont indigestes, ce qui tient à leur richesse en cellulose, la-

quelle représente environ 1/3 de la substance sèche (1).

La classe des champignons fournit à la fois de nombreuses espèces comestibles et vénéneuses. Ce qui est très regrettable, c'est que « la science ne possède aucun caractère certain, absolu, qui établisse une

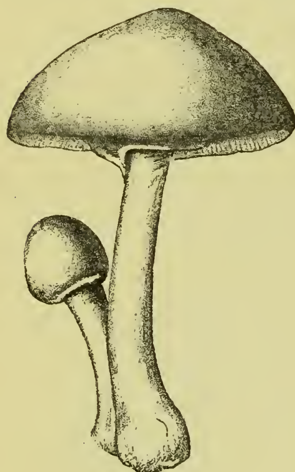


Fig. 87.
Agaric champêtre
(*Psaliota campestris.*)

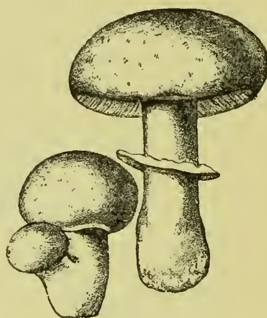


Fig. 88.
Agaric cultivé.
(*Psaliota sylvicola.*)

limite bien tranchée entre les champignons comestibles et ceux qui sont vénéneux. » (Littré et Ch. Robin.)

On a bien recommandé de ne pas manger les champignons qui présentent les caractères suivants : mollesse du tissu, odeur et saveur désagréables, changement de couleur, à l'air, de la surface des coupes et suintement d'un liquide lactescent, noircissement des pièces d'argenterie et des oignons avec lesquels on les fait cuire, etc.

(1) Cette cellulose porte le nom de fungine.

Tous ces signes et tous ces procédés ne donnent, en réalité, qu'une fausse sécurité.

On a conseillé aussi de faire macérer les champignons suspects dans le vinaigre et l'eau salée, avant de les faire cuire. Il suffit, dit-on, pour une livre de champignons coupés, d'un litre d'eau contenant trois cuillerées de vinaigre ou de sel marin. Après deux heures de bain, on les lave à grande eau, on les essuie et on les apprête. Bien entendu, il faut jeter les eaux qui ont servi au lavage et à la macération.



Fig. 89. — Chanterelle. (*Cantarellus cibarius.*)

Ce procédé est souvent impuissant, car il y a des principes toxiques qui ne se dissolvent pas dans la solution acide ou alcaline.

Il ne faut donc consommer que les espèces comestibles que l'on connaît bien et encore doit-on se rappeler que leurs caractères changent avec l'habitat, si l'on ne veut pas s'exposer à commettre de fatales erreurs.

Dans les marchés de Paris et de la banlieue, on vend surtout à l'état frais : le champignon de couche, la gyrole, la morille et la chanterelle comestible; à l'état sec ou en conserves : le bolet comestible ou cèpe et la truffe (*Tuber cibarium*).

En tous cas, si des accidents viennent à se produire, il faudra recourir aux éméto-cathartiques, puis aux boissons adoucissantes et acidulées.

MARQUAGE DES VIANDES.

En terminant ce qui a trait à l'inspection de la boucherie et de la charcuterie, disons un mot du *marquage* ou *estampillage* des viandes, opération dont l'importance n'échappera certainement à personne.

Le public qui paye un service d'inspection a évidemment le droit d'exiger que toutes les viandes à lui vendues aient été au préalable visitées. Il a également le droit d'exercer un contrôle direct sur ses inspecteurs qui doivent, pour cette raison, lui fournir un moyen facile de vérification.

Ce moyen, et il n'y en a pas d'autre, c'est la marque, qui est en quelque sorte la signature du spécialiste. L'estampillage des viandes est à coup sûr le meilleur garant que l'on puisse avoir de leur salubrité.

Aussi ne saurait-on trop louer l'honorable M. Foussier, membre du conseil municipal de Paris, pour sa persévérance à faire voter par ses collègues une mesure qui sauvegarde au premier chef la santé publique.

PROCÈS-VERBAUX DE CONSTATATION.

L'article 90 du décret du 22 juin 1882 stipule que « les abattoirs publics et les tueries particulières sont placés, d'une manière permanente, sous la surveillance d'un vétérinaire délégué à cet effet. Lorsque l'ouverture d'un animal fait reconnaître les lésions propres à une une maladie contagieuse, le maire de la commune d'où provient cet animal en est immédiatement avisé, afin qu'il prenne les dispositions nécessaires. »

On sait qu'il arrive fréquemment de constater, après

l'abatage, l'existence de la péripneumonie ou celle de la tuberculose sur des animaux qui présentaient, de leur vivant, toutes les apparences de la santé. Or, nous venons de voir que les cas de maladies contagieuses trouvés à l'abattoir doivent être aussitôt portés à la connaissance du maire de la commune d'où proviennent les animaux. Mais qui préviendra celui-ci?

A ce sujet, il faut consulter la circulaire ministérielle du 20 août 1882. Nous y lisons (art. 90) que le maire du lieu d'origine des animaux sera informé par l'inspecteur lui-même, lequel n'aura pas à avertir l'autorité du lieu d'abatage. Du moins, la circulaire est muette sur ce dernier point.

Au contraire, lorsqu'un cas de maladie contagieuse est constaté sur un champ de foire ou sur un marché, le vétérinaire doit en informer l'autorité du lieu (le préfet de police à Paris, les maires dans les départements) où se tient la foire ou le marché (art. 81 du décret précité) et c'est à cette autorité qu'il incombe de renseigner le maire de la commune d'où vient l'animal (art. 82 de la circulaire du 20 août 1882).

Quoi qu'il en soit, voici comment on procède à Paris : Indistinctement et dans tous les cas, l'inspecteur rend compte des constatations qu'il a faites par un rapport adressé au Préfet de police et le bureau d'attributions transmet une copie dudit rapport au maire du lieu de provenance des animaux.

Ce rapport ou procès-verbal de constatation à l'abattoir contient :

1° Le signalement de l'animal (espèce, race, sexe, âge, robe, signes particuliers, marques du vendeur);

2° Le numéro de l'échaudoir et le nom du titulaire;

3° La provenance de l'animal (adresse de l'éleveur ou expéditeur);

4° La nature de la maladie, la description sommaire des lésions et les mesures prises (utilisation de la peau, de la viande, saisie des viscères, des chairs, etc.).

Paris, le.... 189..

Abattoir de la Villette.

TUBERCULOSE GÉNÉRALISÉE.

N° d'enregitsrement.

L'inspecteur des viandes soussigné a l'honneur de rendre compte à l'administration préfectorale qu'il a constaté aujourd'hui, à l'échaudoir (*numéro de l'échaudoir*), dont le titulaire est M....... (*nom du titulaire*), un cas de tuberculose généralisée sur une vache charolaise, blanche, âgée de cinq ans, marquée d'un B sur la hanche droite et déclarée provenir de M. X***, demeurant à ... (Saône-et-Loire).

Les poumons, principalement le gauche, étaient farcis de tubercules de la grosseur d'un pois à celle d'un œuf de pigeon, les superficiels, durs, crétacés, les profonds, ramollis, caséeux. La plèvre se montrait recouverte, en certains points, de masses néoplasiques grisâtres, mamelonnées, sessiles et, en d'autres, de productions pédiculées qui n'atteignaient guère que le volume d'une noisette. Enfin, les ganglions de la poitrine, hypertrophiés, très résistants, laissaient voir, à la coupe, de nombreuses granulations jaunes, de nature calcaire.

La viande et les abats ont été entièrement saisis et détruits, conformément à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888. Quant à la peau, son utilisation a été permise après désinfection (art. 12 du même arrêté).

(*Signature de l'Inspecteur.*)

A....., le.... .. 189..

Abattoir de
(Nom de la ville).

PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE.

Monsieur le Maire,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que j'ai constaté aujourd'hui à l'échaudoir..... dont le titulaire est M.... un cas de péripneumonie contagieuse sur une vache normande, bringée, poitrail et abdomen blancs, âgée de huit ans environ, marquée d'un A sur l'épaule gauche et déclarée provenir de M. X., demeurant à ... (Seine-Inférieure).

Le lobe pulmonaire droit était entièrement hépatisé, compact et très lourd. Après avoir pratiqué des coupes dans cet organe, on constatait que les surfaces de section présentaient un aspect caractéristique, comparable à celui d'un marbre rouge : on avait, en effet, sous les yeux, un grand nombre d'espaces ou lobules polygonaux, diversement colorés, les uns, roses ou rouges, les autres bruns ou noirs. De plus, les cloisons interlobulaires se montraient considérablement épaissies et infiltrées de sérosité; enfin, on voyait sur la plèvre costale droite des fausses membranes blanchâtres.

La chair de cet animal n'offrant nullement les caractères d'une viande fiévreuse a été livrée à la consommation; les poumons seuls ont été saisis et détruits, conformément à l'article 26 du décret du 22 juin 1882. Quant à la peau, son utilisation a été permise après désinfection (même article).

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de mon entier dévouement.

(*Signature de l'Inspecteur.*)

Il serait superflu de passer en revue tous les cas de maladies contagieuses qu'on peut observer dans la pratique de l'inspection des viandes et qu'on doit signaler à l'autorité qui doit en connaître. S'il s'agit, par exemple, d'un cheval morveux, d'un bœuf ou d'un mouton charbonneux, on n'aura — et cela se conçoit — qu'à modifier la partie *lésions* et la partie concernant *les mesures prises*. C'est ainsi qu'on sera amené parfois à parler de l'examen microscopique du sang, à saisir la viande en vertu de l'article 14 de la loi du 21 juillet 1881, etc. Enfin nous devons dire qu'il y aura lieu de dresser procès-verbal contre l'expéditeur de mauvaise foi.

. . . .

DOCUMENTS OFFICIELS.

Inspection des viandes à l'étranger.

En Italie, il existe un règlement spécial pour la surveillance hygiénique des aliments, des boissons et des objets d'usage domestique, du 3 août 1890.

Nous croyons utile de reproduire la partie qui a trait à l'inspection des viandes (1).

. . . .

Art. 6. — Sont considérés comme viandes des animaux de boucherie, les muscles et les autres parties molles des bovidés, ovidés, suidés et équidés.

Art. 7. — En vertu de l'article 102 du règlement précité, l'abatage des animaux de boucherie, dans les communes

(1) Traduction française de MM. Abelardo Boccalari, vétérinaire municipal à Gênes, et Ch. Morot, vétérinaire municipal à Troyes.

ayant plus de 6000 habitants, ne peut avoir lieu que dans des abattoirs publics, dont lesdites communes doivent être pourvues. Cette obligation incombe également aux communes de moins de 6000 habitants dans lesquelles existe déjà un abattoir.

Art. 8. — La direction et l'inspection sanitaire des abattoirs publics doivent être confiées aux vétérinaires reconnus en possession des connaissances pratiques nécessaires ou, à défaut de ceux-ci, à l'officier sanitaire communal.

Art. 9. — Les abattoirs publics doivent être construits dans des endroits convenables et de façon à satisfaire complètement les exigences hygiéniques sanitaires et celles du service.

Art. 10. — La position des abattoirs devra répondre essentiellement aux conditions suivantes : *a*) retenir loin du centre habité et spécialement des écoles les émanations incommodes et dangereuses ainsi que la vue des opérations d'abatage ; *b*) être le plus près possible des gares de chemin de fer ou des autres lieux d'introduction des animaux dans les communes ; *c*) donner aux eaux de lavage et de rebut un écoulement facile et tel qu'elles n'aient pas à traverser les localités habitées dans les égouts urbains, ni à s'infiltrer dans la couche d'eau souterraine ; *d*) ne pas se trouver sur la ligne de direction des vents chauds humides vers les habitations ; *e*) fournir à l'édifice un fonds de terrain sec avec couche d'eau souterraine située le plus profondément possible.

Art. 11. — Les abattoirs devront contenir des étables de dépôt et d'observation, des locaux d'abatage et de préparation des viscères, en proportion de la quantité journalière des bestiaux sacrifiés. Tous ces locaux devront être munis abondamment d'eau pour les lavages et de conduits de décharge convenables pour les eaux sales.

Art. 12. — Ils devront en outre avoir des locaux spéciaux pour les services administratifs et d'inspection, notamment un hangar servant à la visite des animaux vivants et un

cabinet bien éclairé pourvu de tous les instruments, appareils et réactifs nécessaires pour l'examen microscopique des viandes.

Art. 13. — Ils devront enfin être pourvus de locaux et d'ustensiles propres à la préparation pour l'alimentation ou l'industrie ainsi qu'à la destruction totale ou partielle des animaux qui ne doivent pas sortir de l'abattoir pour la vente ordinaire en vertu des articles suivants.

Art. 14. — Un règlement communal, établi d'après les lois et règlements sanitaires en vigueur, réglera le service de l'abattoir public et, lorsque ce sera le cas, celui des abattoirs privés. Une copie de ce règlement, adopté après délibération par le Conseil communal, sera transmise au Ministère de l'Intérieur aux fins d'approbation avec les observations des Conseils provinciaux sanitaires et du médecin provincial; elle sera accompagnée d'un rapport sur la composition du personnel (*l'organico del personale*), de l'exposé de la situation, des plans de l'édifice, et de l'indication des divers locaux avec notification de leur destination.

Art. 15. — Tous les bovidés, ovidés, suidés et équidés destinés à l'alimentation de l'homme devront être soumis avant l'abatage à une visite sanitaire ayant pour but d'en constater l'âge, l'état de nutrition et les conditions de santé.

Art. 16. — Dans les petites communes dépourvues d'abattoirs publics, lorsqu'il ne sera pas possible d'établir un horaire spécial pour les bouchers et les particuliers, ceux-ci seront tenus d'avertir le vétérinaire communal ou, en vertu de l'article 8 du présent règlement, l'officier sanitaire, vingt-quatre heures avant d'abattre leurs bestiaux.

Art. 17. — Dans les cas seulement de météorisme ou tympanite, de fractures ou de lésions accidentelles graves, les animaux pourront être tués sans avoir été préalablement visités vivants, à condition qu'il en sera immédiatement donné avis au vétérinaire communal. Celui-ci, en pareil cas, devra s'assurer si l'abatage immédiat était réellement urgent.

Art. 18. — Ne seront pas admis à l'abatage les bovidés, suidés et ovidés n'ayant pas atteint un âge ou un développement physique propre à donner à leurs viandes une valeur nutritive convenable. En règle générale, il sera interdit d'abattre les bovidés et les suidés âgés de moins d'un mois et les ovidés de moins de vingt jours. Seront de même exclus de la consommation les animaux très vieux ou très maigres.

Art. 19. — En outre des viandes d'animaux atteints des maladies spécifiées dans le premier paragraphe de l'article 103 du règlement général (rage, morve, farcin, charbon, variole ou autres maladies transmissibles à l'homme) et pour lesquelles ledit article 103 détermine le mode de destruction, seront interdites pour l'usage alimentaire les viandes des animaux atteints de fièvre puerpérale, de métro-péritonite, de pyémie, de saproémie, de septicémie, de cancer généralisé, d'ictère grave, de cachexie ictéro-vermineuse, de diphtérie, de mal rouge des porcs, d'hydropisie, d'affections graves des reins et de calculs de la vessie et de l'urèthre accompagnés d'empoisonnement urémique ou ammoniacal du sang; seront de même interdites les viandes d'animaux morts empoisonnés et de ceux dont les chairs auront acquis une odeur et une saveur mauvaises à la suite de l'usage prolongé de médicaments curatifs tels que camphre, assa-fœtida, éther, essence de térébenthine et semblables.

Art. 20. — Ces animaux, ainsi que ceux désignés au deuxième paragraphe dudit article 103, morts de typhus bovin (peste bovine) ou d'une autre maladie infectieuse ou inflammatoire, ayant succombé par épuisement des forces ou à la suite de mauvais traitements, ceux reconnus atteints de trichinose, de ladrerie grave ou de phtisie perlée généralisée, ne devront pas non plus être livrés à la consommation; ils ne pourront être employés qu'à un usage industriel.

Art. 21. — On admettra pour la consommation les ani-

maux dont l'engraissement aura été favorisé par l'ingestion arsénicale à petites doses.

Art. 22. — Les animaux sacrifiés pour météorisme, morts d'hémorragies internes, soit de lésions traumatiques ou accidentelles (fulguration, brûlures d'incendie), ou affectés de gangrène, d'aphtes épizootiques, de tétanos, de pleuropneumonie exsudative contagieuse, de péricardite ou cardite traumatique, de rhumatisme musculaire ou articulaire, de pleurésie, de pneumonie, soit d'autres maladies externes ou internes, pourront être préparés pour la boucherie après une visite sanitaire rigoureuse.

Art. 23. — Dans ces cas, il appartient au vétérinaire de décider quelles parties des animaux doivent être livrées à la consommation.

Art. 24. — Toutefois, en raison de la perte partielle de leur valeur nutritive première et de leur facile altérabilité, ces viandes devront être vendues rapidement et dans des boucheries spéciales ou *basses boucheries* comme viandes de seconde qualité et ne pouvant être consommées que cuites.

Art. 25. — Les viandes des animaux tuberculeux seront également livrées à la consommation, pourvu que la maladie soit à son premier degré, n'intéresse qu'un organe ou les viscères et qu'il n'y ait pas encore infection secondaire du système lymphatique glandulaire.

Elles seront de même vendues dans les *basses boucheries* avec une étiquette indiquant qu'elles ne peuvent être consommées que cuites.

Art. 26. — Les viandes d'animaux tués aussitôt après la morsure de bêtes enragées seront traitées semblablement. Toutefois la partie mordue sera éliminée et détruite.

Art. 27. — Les viandes d'animaux nourris de tourteaux de colza rances ou de fenugrec ou d'une autre substance leur donnant une saveur ou une odeur mauvaise non nuisible devront également être vendues dans les *basses boucheries* avec indication de leur qualité.

Art. 28. — Les viandes de porcs atteints de ladrerie légère,

mises en vente aux conditions exigées par l'article 103 du règlement précité, pourront aussi être transformées en saucissons et vendues seulement après avoir subi l'ébullition dans un local de l'abattoir sous la surveillance de l'autorité sanitaire. Les lards de ces porcs pourront être livrés à la consommation après une salaison et un séjour d'au moins trois mois dans des locaux convenables des abattoirs publics.

Art. 29. — Dans le cas d'actinomycose limitée à un organe, la partie malade sera détruite. Dans le cas de généralisation, l'animal atteint devra être traité comme à l'article 19.

Art. 30. — Aux termes du dernier paragraphe de l'article 103 cité du règlement, les viscères partiellement envahis par les maladies ou les parasites seront détruits en totalité. On évitera absolument de les laisser manger par d'autres animaux.

Art. 31. — Les animaux de boucherie ayant été maltraités ne peuvent être abattus avant la guérison des lésions qu'ils ont ainsi contractées. Sont considérés comme mauvais traitements les marches forcées ou accélérées, le mauvais mode de transport par chemin de fer, les jeûnes, les exercices violents et les brutalités.

Art. 32. — Pour la perception des droits établis par la loi sur l'octroi intérieur de consommation des viandes, on adoptera des systèmes ne pouvant servir de prétextes aux propriétaires pour diminuer le montant de l'imposition en exerçant des sévices sur leurs animaux. A cet effet, dans les règlements locaux communaux, on exclura le système du droit d'octroi perçu au poids vif.

Art. 33. — Pour l'abatage des animaux, on adoptera la section de la moelle allongée, la masse de fer, le masque Bruneau, la saignée et les autres moyens reconnus à l'avenir les plus propres à obtenir une mort prompte des animaux.

Art. 34. — L'insufflation aérienne dans le tissu conjonctif sous-cutané, destinée à faciliter le dépouillement, et le gonflement des poumons ne pourront se faire que par des

moyens mécaniques avec de l'air filtré à travers du coton.

Art. 35. — Après l'abatage et l'habillage des animaux, aucune partie ne pourra être enlevée de l'abattoir ni être mise en vente, sans avoir subi la visite sanitaire et l'estampillage.

Art. 36. — Le vétérinaire remettra à l'intéressé, comme preuve de la visite sanitaire, un certificat détaché d'un registre à souche portant la date, le nom du propriétaire, l'espèce des animaux, le résultat de la visite et la signature de l'inspecteur.

Art. 37. — Les viandes et les plus gros viscères destinés à la consommation devront être marqués en plusieurs points avec un timbre circulaire à teinte noire (une marque à feu de préférence). Il y aura sur ce timbre une lettre correspondant à l'espèce des animaux, comme B (bovidés), BF (buffles), E (équidés), S (suidés), O (ovidés); il y sera ajouté autant que possible la date de l'abatage.

Art. 38. — Les viandes et les viscères des animaux destinés aux *basses boucheries* seront, quelle qu'en soit l'espèce, marqués avec un timbre rectangulaire à teinte rouge (une marque à feu de préférence). Ce timbre portera les lettres CBM (*carne bassa macelleria*, viande de basse boucherie).

Art. 39. — Le vétérinaire aura la faculté d'apposer sur les viandes autant de marques qu'il le jugera convenable.

Art. 40. — Les viandes et les viscères déclarés impropres à la consommation seront détruits conformément aux prescriptions de l'article 103 du règlement général.

Art. 41. — L'inspecteur devra, s'il y a lieu, s'assurer de l'état de salubrité des viandes par l'examen microscopique.

Art. 42. — Celui qui voudra ouvrir un abattoir privé (dans les communes dépourvues d'abattoir public), ou un débit de viande, devra en aviser l'autorité municipale au moins quinze jours auparavant.

Art. 43. — L'autorité municipale devra s'assurer si les locaux d'abatage, de dépôt, de conservation et de débit des viandes sont suffisamment amples et bien ventilés, si leur

sol, jouissant d'une déclivité suffisante est construit avec des dalles de granit ou d'autres pierres bien jointes ou avec d'autres matières imperméables et pouvant se laver; si les murs contre lesquels s'appuient les viandes sont garnis de dalles de marbre ou recouverts d'autres matériaux imperméables et lisses ou crépis et vernis jusqu'à une hauteur d'au moins 2 mètres à partir du sol.

Art. 44. — L'abattoir privé ou le débit de viandes devra être pourvu d'eau en abondance pour les lavages et d'un conduit de décharge pour les eaux sales.

Art. 45. — Dans la même boucherie, on ne pourra tenir et vendre simultanément de la viande de bonne qualité et de la viande de *basse boucherie*. On ne pourra également y vendre que des viandes d'une seule espèce d'animaux, soit bovidés, buffles, équidés, suidés ou ovidés. Dans les villes ayant une population agglomérée inférieure à 20 000 habitants, l autorité municipale pourra concéder des permis spéciaux pour la vente cumulée de ces diverses viandes à l'exception de la viande de cheval.

Art. 46. — A cet effet, dans un lieu visible de la boucherie, il y aura une affiche indiquant en gros caractères la qualité et l'espèce des viandes exposées en vente.

Art. 47. — En vertu de l'article 105 du règlement général, lettre *b*, on ne pourra vendre, distribuer ni même tenir des viandes devenues insalubres par décomposition même commençante, des viandes rougeâtres, phosphorescentes, altérées par les influences atmosphériques ou par la présence de larves d'insectes (mouches, etc.).

Art. 48. — En règle générale, pendant l'été, les viandes dans les boucheries seront couvertes de draps très blancs et tenues dans des locaux bien propres, frais, aérés et obscurs, afin d'empêcher que les insectes s'en approchent et s'y posent.

Art. 49. — Le transport des viandes et des viscères des abattoirs aux boucheries, et de celles-ci aux glacières ou aux chambres froides, devra se faire en voitures fermées par

un couvercle fixe, bien jointes et propres, revêtues intérieurement de plaques de zinc et construites d'après le modèle prescrit par l'autorité municipale.

Art. 50. — Il sera fait à l'improviste de fréquentes visites sanitaires dans les lieux de dépôt et de conservation de viandes ainsi que dans les boucheries; on y saisira et traitera comme viandes suspectes et de contrebande toutes celles qui y seront trouvées privées de marques de santé et de provenance exigées.

Art. 51. — On permettra dans les communes l'introduction de viandes abattues fraîches à destination des boucheries et provenant d'autres localités, aux conditions suivantes : *a*) elles seront en morceaux non inférieurs à un quartier d'animal et seront marquées d'un timbre spécial par l'autorité du lieu de provenance ; *b*) elles seront accompagnées d'un certificat de santé visé par la même autorité municipale attestant que le quartier ou les quartiers, marqués d'un cachet spécial indiqué dans ledit certificat, proviennent de bêtes abattues dans les conditions déterminées aux articles précédents ; *c*) elles seront soumises à une nouvelle visite sanitaire de la part du vétérinaire communal local ou, aux termes de l'article 8 du présent règlement, de la part de l'officier sanitaire.

Art. 52. — Les laboratoires de viandes apprêtées en saucissons, salées ou préparées d'une manière quelconque, seront placés sous la surveillance directe de l'autorité sanitaire municipale.

Art. 53. — Ces laboratoires seront soumis aux prescriptions réglementaires concernant les abattoirs privés et les boucheries, ainsi qu'à celles qui seront faites par l'officier sanitaire.

Art. 54. — On n'y pourra abattre aucun animal ni introduire aucune viande sans que cet animal et cette viande n'aient subi une visite sanitaire minutieuse.

Art. 55. — On ne pourra fabriquer des saucissons en mélangeant des viandes provenant d'animaux d'espèces diffé-

rentes, à moins que ce mélange ne soit approuvé par l'autorité sanitaire et ne soit déclaré dans le commerce selon les prescriptions qui seront indiquées dans les articles successifs.

Art. 56. — Les intestins d'animaux servant à la confection des saucissons devront être sains, convenablement lavés et désinfectés.

Art. 57. — Pendant l'été spécialement, pour la préparation des boudins, des saucissons de foie et des saucisses facilement altérables, on n'emploiera ni les viscères ni le sang vieux, c'est-à-dire conservés plus de 24 heures après leur extraction du corps des animaux.

Art. 58. — A la demande de l'industriel, les saucissons, les salaisons et les viandes, préparées d'une manière quelconque selon les conditions sus-indiquées, seront munis d'un cachet de plomb portant d'un côté la raison de commerce et de l'autre les lettres CS (*carne suine*, viande de porc) ou CSB (*carne suina mista con bovina*, viande de porc mêlée à la viande de bœuf), CSE (*carne suina mista con equina*, viande de porc mêlée à la viande de cheval), d'après les substances qui ont servi à leur confection.

Art. 59. — Celles de ces viandes mises en vente ou en dépôt, que les officiers sanitaires reconnaîtront gâtées ou altérées par des substances nuisibles seront saisies et détruites.

Art. 60. — L'autorité communale devra ordonner la fermeture d'un laboratoire de viandes préparées appartenant à un industriel qui ne se conformerait pas aux prescriptions indiquées ou qui aurait commis une deuxième contravention.

Art. 61. — Les laboratoires de viandes conservées en boîtes devront être soumis aux mêmes prescriptions ainsi qu'à celles concernant les récipients et les soudures des autres conserves alimentaires.

Art. 62. — Le saindoux devra être préparé dans des récipients bien étamés et avec des graisses de porcs déclarés propres à la consommation. Les mélanges quelconques

avec d'autres graisses et avec des subtances étrangères même non nuisibles continueront à être prohibés.

Art. 63. — Les lards devront être salés avec le chlorure de sodium cristallisé ou avec la saumure fraîche; ils devront être conservés dans des lieux secs et bien ventilés.

VIANDES D'ANIMAUX DE BASSE-COUR ET GIBIER.

Art. 64. — Les marchés et les débits de volaille en général sont soumis à une surveillance spéciale de l'autorité sanitaire, afin de saisir et détruire les poulets morts de maladie, détériorés gravement par le transport ou en état de putréfaction commençante.

Art. 65. — Il est défendu d'insuffler de l'air sous la peau des volailles dans le but de les faire paraître plus grasses, de les tenir dans l'eau pour les conserver et de les soumettre à une opération quelconque susceptible de cacher un commencement de décomposition.

Art. 66. — On ne pourra mettre en vente pour la consommation les lapins et les cobayes maigres, vieux, atteints de psorospermose (*coccidiose*) ou affectés d'autres maladies.

Art. 67. — On devra également faire subir l'inspection sanitaire au gibier destiné à l'alimentation, notamment au gibier à poil, comme le sanglier, le chevreuil, le cerf, le daim et le lièvre, spécialement parce que ces animaux peuvent être atteints des mêmes maladies que les bêtes de boucherie.

Art. 68. — Le gibier à plume et à poil devra présenter des traces évidentes d'occision. Celui mort de maladie ou en voie de putréfaction sera exclu de la consommation.

POISSONS, CRUSTACÉS ET MOLLUSQUES.

Art. 69. — Les marchés et les débits pour la vente des poissons seront soumis à la surveillance sanitaire.

Art. 70. — Seront détruits et saisis les poissons en état d altération commençante, ceux tués avec des substances

narcotiques ou autrement nuisibles, ceux pêchés dans des eaux bourbeuses ou dans des eaux ayant servi au rouissage du lin ou du chanvre, et enfin ceux d'espèces reconnues nuisibles, particulièrement pendant l'été ou à l'époque du frai.

Art. 71. — Il est interdit d'employer des substances colorantes, même non nuisibles, dans le but de faire paraître comme frais les crustacés, les poissons et les mollusques en état d'altération commençante.

Art. 72. — Il est interdit de fabriquer des saucissons et des saucisses de poissons avec des viandes gâtées.

Art. 73. — Les poissons conservés (salés, fumés ou marinés dans l'huile), qui se trouveront altérés ou détériorés d'une manière quelconque, devront être saisis et détruits.

. . . .

CHAMPIGNONS.

Art. 126. — Il est défendu de vendre des champignons altérés, vénéneux ou suspects.

Art. 127. — Les conseils provinciaux de santé rédigeront et publieront le catalogue des champignons vénéneux de la province avec leurs indications caractéristiques et leurs noms vulgaires.

Art. 128. — La vente des champignons, ne peut se faire que dans les lieux désignés par l'autorité municipale.

. . . .

Visé par ordre de Sa Majesté.

Le Ministre,

Crispi.

Les autres pays de l'Europe ont une législation sanitaire qui se rapproche beaucoup de la nôtre ; mais aucun d'eux n'est doté, relativement à la question de la

surveillance des viandes, d'un règlement particulier, applicable à toute l'étendue de son territoire. On laisse aux autorités locales — et conséquemment aux inspecteurs — le soin de prendre les mesures d'hygiène qu'elles jugent nécessaires.

Toutefois, nous devons dire qu'il y a des États, la Belgique notamment, où il est interdit de livrer à la consommation la viande des animaux morts ou abattus et reconnus atteints de peste bovine, de morve, de clavelée grave, de farcin, de charbon ou de rage. (Art. 31 du règlement d'administration générale sur la police sanitaire des animaux domestiques. — 20 septembre 1883.)

Ajoutons enfin que l'inspection des viandes est très bien faite en Allemagne et en Suisse, mais qu'elle est très défectueuse en Angleterre.

Nous donnons à la page suivante, à titre de curiosité, la coupe du demi-bœuf à Paris.

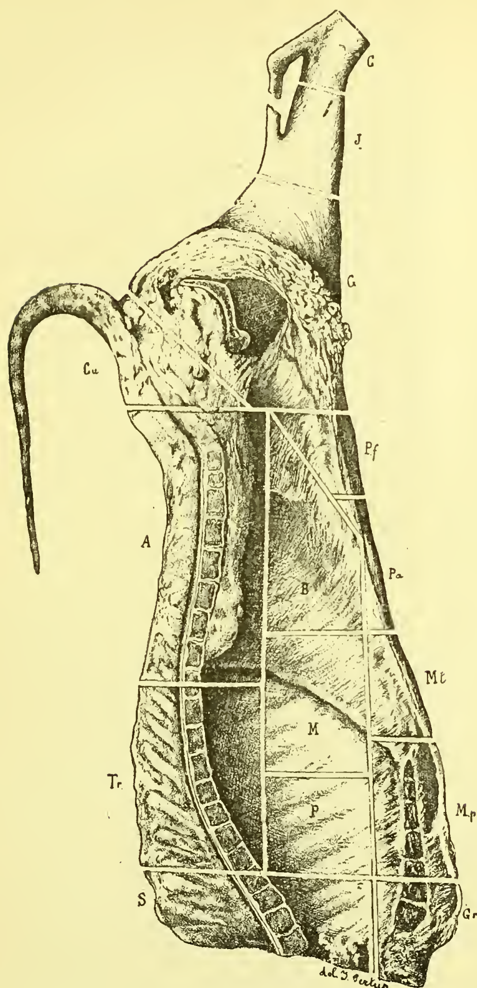


Fig. 90. — C, crosse; J, jambe; G, globe; C*u*, culotte; A, aloyau; T*r*, train de côte entier; S, surlonge; P, plat de côte découvert; M, plat de côte couvert; B, bavette; P*f*, pointe de flanchet; P*a*, paillasse (œillet); M*t*, milieu de tendron; M*p*, milieu de poitrine; G*r*, gros bout.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE III

CHAPITRE IV

LES ANIMAUX DE BOUCHERIE SUR PIED.

CHAPITRE V

CHAPITRE VI

CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS DES VIANDES ET DES ABATS.

CHAPITRE VII

CHAPITRE VIII

CHAPITRE IX

VIANDES PROVENANT D'ANIMAUX ATTEINTS DE MALADIES PARASITAIRES NON MICROBIENNES.

CHAPITRE X

VIANDES PROVENANT D'ANIMAUX ATTEINTS DE MALADIES MICROBIENNES OU VIRULENTES.

CHAPITRE XI

CHAPITRE XII

INSPECTION DES VIANDES A L'ÉTRANGER.



Corbeil. — Imprimerie Crété.

PRODUITS DIVERS :

		fr.	c.
Acétate d'ammoniaque.........	le kilog.	2	25
— de cuivre pulvérisé	—	4	»
— de morphine.........	le gramme	»	50
— de plomb liquide.......	le kilog.	1	20
Acide acétique.................	—	2	50
— arsénieux pulvérisé......	—	1	20
— — en paquets de 1 et 2 gr.	le cent	»	90
— borique................	le kilog.	3	50
— chlorhydrique...........	—	»	50
— — pur.......	—	2	50
— nitrique................	—	»	90
— — pur............	—	2	50
— phéniqué cristallisé......	—	4	»
— — neige..........	—	6	»
— — liquide coloré..	le kilog.	2	50
— — — blanc...	—	4	»
— prussique médicinal.....	—	36	»
— salicylique..............	—	25	»
— sulfurique..............	—	»	50
— — pur..........	—	2	50
— tartrique granulé........	—	5	50
Alcali volatil..................	le litre	»	80
Alcaloïdes en tubes pour injections hypodermiques (Voir page 18).			
Alcool, 90 degrés, rectifié	le litre	4	»
— camphré, bon goût.......	—	4	»
— — mauvais goût ...	—	2	50
— dénaturé	—	1	75
— méthylique (méthylène)...	—	2	»
Aloès des Barbades, entier.....	le kilog.	5	50
— du Cap, dit succotrin, entier	—	2	50
Alun calciné, entier...........	—	1	80
— de glace, entier...........	—	»	60
Amidon pulvérisé	—	»	90
Ammoniaque pure.............	le litre	2	50
Analyses chimiques.................		»	»
Anis vert, en grains	le kilog.	2	»
— pulvérisé	—	2	80
Antimoine diaphorétique.......	—	6	»
— pulvérisé...........	—	1	60
Antipyrine....................	—	125	»
Armoires-pharmacies (Voir page 19).			
Arnica fleurs	le kilog.	2	50
Arséniate de soude pur........	—	10	»
Asa-fœtida entier..............	—	3	50
Axonge	—	Au cours	
Badiane.......................	—	4	50
Baies de genièvre..............	—	»	75
— de laurier...............	—	1	60

		fr.	c.
Balance Roberval, force 500 gr.		10	50
la série de poids (cuivre)		4	50
Balance Roberval pour 1000 gr.		12	»
la série de poids (cuivre)		6	»
Baume d'arcœus	le kilog.	5	»
— astring. de Terrat c. le piétin, le flac.		2	»
— du commandeur	le litre	7	50
— de fioraventi	—	7	50
— nerval	le kilog.	18	»
— opodeldoch	le flacon	»	80
— —	le 1/2 flacon	»	50
— tranquille	le litre	4	50
Benzine rectifiée	—	2	»
— parfumée	—	3	»
Beurre d'antimoine concret	le kilog	12	»
— — liquide	—	8	»
Bicarbonate de soude pulvérisé	—	1	»
Biiodure de mercure	—	60	»
Bocaux pour pharmacie		»	»
Boîtes en bois pour onguents		»	»
Boîtes à réactifs		»	»
Bol béchique	la pièce	»	75
— diurétique	—	»	75
— purgatif anglais	—	»	75
— tonique	—	»	75
— vermifuge	—	»	75
Borax pulvérisé	le kilog.	3	»
Bouchons		»	»
Bromure de camphre	le gramme	»	10
— de potassium	le kilog.	8	»
Bryone pulvériseé	—	3	50
Cachets à cire		»	»
Cachou pulvérisé	le kilog.	3	»
Café Bourbon vert	—	5	25
— Martinique —	—	5	25
— Moka —	—	5	50
— torréfié, mélange d'amateur	—	6	»
Calomel à la vapeur	—	12	»
Camomille en fleurs	—	4	»
Camphre raffiné	—	au cours	
Cannelle de Chine pulvérisée	—	6	»
Cantharides pulvérisées		au cours	
Caoutchouc p^{r} irrigations et ligatures		»	»
Capsules pour bocaux		»	»
— en porcelaine		»	»
Carbonate d'ammoniaque	le kilog.	2	50
— de fer	—	2	50
— de magnésie	—	2	50
— de potasse	—	1	50
— de soude cristallisé	—	»	20

		fr.	c.
Casseaux		»	»
Caustique de Vienne	le kilog.	10	»
Cérat du codex	—	4	»
Charge résolutive	—	3	»
Charpie	—	4	50
Chloral hydraté	—	16	»
Chlorate de potasse	—	4	»
Chlohydrate de cocaïne	le gramme	1	50
— de morphine	—	»	50
Cévadille en poudre	le kilog.	6	»
Chloroforme	—	12	»
Chlorure de chaux sec	—	»	50
— d'oxide de sodium	le litre	»	75
— de zinc desséché	le kilog.	10	»
— — liquide	—	1	50
Ciguë pulvérisée	—	3	50
Cire blanche végétale	—	3	50
— jaune pure	—	5	50
Collodion	le litre	12	»
Collyre Renault c. la fluxion périod.	le flac.	5	»
Confection d'hyacinthe	le kilog.	6	»
Coriandre	—	1	»
Couperose blanche	—	»	75
— bleue pulvérisée	—	1	70
— verte	—	»	40
Crème de tartre pulvérisée	—	4	25
— — soluble pulvér.	—	5	50
— — paillettes	—	6	50
Créosote de houille	—	10	»
— de hêtre	—	28	»
Crésyl Jeyes	le litre	2	25
Crocus pulvérisé	le kilog.	2	40
Croissants français en caoutchouc (Voir page 22).			
Cumin de Malte entier	—	2	»
— — pulvérisé	—	3	»
Dextrine	—	1	50
Digitale en poudre	—	3	»
Discoïdes Midy pour injections (Voir p. 20.)			
Eau d'Alibour	le litre	2	25
— de Cologne extra	—	6	»
— contre le piétin	le flacon	1	25
— de cuivre	le litre	»	75
— dentifrice, dite de Botot	—	6	»
— distillée	—	»	30
— de fleurs d'oranger	—	2	»
— de Javel	—	»	30
— de Rabel	—	3	25
— de roses	—	2	»
— sanitaire, pour la désinfect.	—	1	50

		fr.	c.
Eau sédative....................	le litre	»	50
Eau-de-vie allemande...........	—	7	50
— — camphrée, bon goût..	—	3	»
— — mauvais goût..	—	2	»
— — de lavande ambrée...	—	6	»
— vulnéraire...................	—	4	50
Ecorces de racine de grenadier..	le kilog.	3	»
Elixir calmant contre les coliques.	le litre	4	50
Emétique pulvérisé...........	le kilog.	6	»
— — en petits paquets	—	8	»
Emplâtre de savon camphré....	—	6	»
Emulsion de coaltar............	le litre	5	»
Encre noire.....................	—	1	25
Eponges...............................		»	»
Espèces aromatiques..........	le kilog.	2	»
— vulnéraires...........	—	2	45
Essence d'aspic pure............	le litre	8	»
— — ordinaire........	—	5	»
— de lavande fine.........	—	12	»
— de menthe anglaise......	—	125	»
de romarin.............	—	10	»
— de rue..................	—	24	»
— de sabine..............	—	24	»
— de térébenthine................		au cours	
— pour thermocautère.....	le litre	1	50
— de thym rouge..........	—	10	»
— — blanche........	—	12	»
Ether acétique.................	—	7	50
— sulfurique...............	—	3	50
— — rectifié.........	—	4	50
Etiquettes de tous genres...............		»	»
Etoupes n° 1.................	le kilog.	1	50
Extrait de belladone..........	—	24	»
— de genièvre...........	—	4	»
— de gentiane...........	—	10	»
— de gommeux d'opium..	—	150	»
— d'ipéca...............	—	250	»
— de jusquiame.........	—	20	»
— de noix vomiques......	—	80	»
— de quinquina..........	—	75	»
— ratanhia.............	—	50	»
— Saturne..............	—	1	20
Farine de lin................	—	»	65
— de moutarde..........	—	1	10
Fécule.......................	—	»	60
Fenouil (semences)...........	—	2	»
Fenugrec entier..............	—	»	70
Fer dialysé..................	—	4	»
Fers français en caoutchouc (Voir p. 22).			
Feu résolutif Renault.......	le flacon	2	50

				fr. c.
Ficelle rose			la pelote	» 75
Fioles verre vert	de 2, 4, 8 gr.		le cent	4 »
—	—	15 gr.	—	5 »
—	—	24 gr.	—	5 50
—	—	30 gr.	—	6 50
—	—	45 gr.	—	7 »
—	—	60 gr.	—	7 »
—	—	75 gr.	—	7 50
—	—	90 gr.	—	8 »
—	—	125 gr.	—	9 »
—	—	155 gr.	—	10 »
—	—	187 gr.	—	12 »
—	—	210 gr.	—	14 »
—	—	250 gr.	—	17 »
—	—	310 gr.	—	20 »
—	—	375 gr.	—	21 »
—	—	500 gr.	—	24 »
—	verre blanc de 2, 4 et 8 gr.		—	5 »
—	—	15 gr.	—	6 »
—	—	24 gr.	—	6 50
—	—	30 gr.	—	7 50
—	—	45 gr.	—	8 »
—	—	60 gr.	—	8 50
—	—	75 gr.	—	9 »
—	—	90 gr.	—	10 »
—	—	125 gr.	—	11 »
—	—	155 gr.	—	11 »
—	—	187 gr.	—	13 »
—	—	210 gr.	—	16 »
—	—	250 gr.	—	18 50
—	—	310 gr.	—	22 »
—	—	375 gr.	—	23 »
—	—	500 gr.	—	27 »
Fleur de soufre			le kilog.	» 60
Galanga			—	2 »
Gentiane, racine coupée			—	» 90
Glycérine blanche officinale				au cours
— blonde				»
Gomme arabique blanche			le kilog.	4 »
— — —		pulv.	—	5 »
— gutte pulvérisée			—	15 »
Goudron liquide			—	» 70
— —	par fût de 60 kil. environ			» 50
Graine de lin			le kilog.	» 60
Graisse à voitures			—	» 80
Granules médicamenteux (voir le tarif pages 16 et 17)				
Gutta-percha en plaques			le kilog.	12 »
Huile (1) d'amandes douces			le litre	4 »

(1) Pour toute quantité d'au moins 15 kilogr. d'une même sorte, réduction de prix de 0 fr. 50 par kilogr.

		fr.	c.
Huile de cade ordinaire........	le litre	1	»
— — de genévrier	—	2	»
— de camomille camphrée..	—	4	»
— de cantharides	—	»	»
— coaltarée	—	3	50
— de croton tiglium........	—	40	»
— empyreumatique.........	—	1	25
— de laurier pure..........	—	4	75
— d'olives surfine douce....	—	3	»
— — —	par 15 litres	2	50
— de pétrole épurée	le litre	2	50
— — noire.........	—	2	»
— de pieds de bœuf........	—	2	50
— de foie de morue........	—	2	25
— de ricin	—	2	25
— de vaseline	—	3	50
Instruments de chirurgie.............		»	»
Iode...........................	le kilog.	60	»
Iodoforme....................	—	75	»
Iodure de potassium..........	—	45	»
Iodure de plomb	—	60	»
— de mercure.............	—	60	»
Jalap pulvérisé...............	—	6	»
Journaux vétérinaires.................		»	»
Jus de tabac	le litre	1	»
Kermès minéral pur	le kilog.	7	50
Kousso pulvérisé	—	15	»
Laudanum de Sydenham.......	—	30	»
— de Rousseau........	—	30	»
Librairie		»	»
Liqueur utérine de Caramija ...	le litre	9	»
— de goudron............	le flacon	1	»
— de Villatte	le kilog.	2	50
Liniment ammoniacal..........	le litre	2	»
Litharge pulvérisée............	le kilog.	1	20
Lycopode tamisé	—	6	»
Magnésie calcinée.............	—	6	»
— carbonatée...........	—	2	50
Manne en sorte............................		au cours	
Manne en larmes		—	
Médicaments divisés (Voir page 13).			
Mélasse de betterave..........	le kilog.	»	40
— de canne	—	»	60
Mercure..................................		au cours	
Microscopes............................		»	»
Miel de Bretagne.........................		»	»
Mortier de 250 gr. avec pilon..........		5	50
— de 500 gr. —		7	»
— de 1000 gr. —		8	50
Mousse de Corse..............	le kilog.	2	40

			fr.	c.
Moutarde Renault (1).........	la boîte		1	50
Moutarde noire................	le kilog.		1	»
Muscades......................	—		16	»
Naphtol	—		25	»
Nitrate d'argent fondu ou C^se, le gramme			»	25
— acide de mercure.......	le kilog.		15	»
— de pilocarpine........	le gramme		7	50
Noix vomiques râpées..........	—		1	80
Onguent d'althæa.............	—		3	20
— basilicum............	—		2	»
— chaud résolutif fondant	—		9	»
— — — — avec sublimé			10	»
— citrin.................	le kilog.		4	50
— contre les ardeurs....	—		2	80
— — les crevasses ..	—		3	75
— — la gale des chevaux	—		4	50
— — — des moutons	—		4	50
— du duc...............	—		3	50
— égyptiac	—		3	20
— fondant Girard	—		5	»
— gris	—		5	»
— de Hévid (Voir page 28).				
— de laurier............	—		3	50
— mercuriel double	—		8	50
— de la mère...........	—		3	50
— de pieds..............	—		2	20
— populéum	—		3	20
— — belladoné ..	—		6	»
— de Roydor	—		5	»
— de Solleysel..........	—		5	»
— styrax...............	—		4	»
— vésicatoire	—		7	50
— — anglais....	—		24	»
Opium titré, à 10 °/o de morphine	—		75	»
Ouate de tourbe..............	—		1	50
Oxyde de fer.................	—		1	20
— de zinc..............	—		2	50
Pavots........................	le cent		5	»
Papier blanc..................	le kilog.		1	25
Perchlorure de fer............	—		2	50
Pharmacies Vétérinaires (Voir page 19).				
Phosphate de chaux...........	—		1	50
Pierre divine	—		4	»
Pilules en général			»	»
Pilules purgatives	la boîte		1	25
— tœnifuges..............	—		1	25
— vermifuges.............	—		1	25

(1) Réduction de prix pour quantité, voir page 21.

			fr.	c.
Plantes aromatiques....	le kilog.		2	»
Poivre blanc..................	—		7	50
— long................	—		6	»
— noir................	—		5	»
Poix blanche..................	—		»	80
— noire..................	—		»	70
— résine..................	—		»	50
Pommade antidartreuse..........	le pot		1	50
— au bi-iodure de mercure....	le kilog.		15	»
— au sixième à la vaseline.	le pot		1	»
— belladonée	le kilog.		4	50
— épispastique verte....	—		6	»
— au goudron..........	—		3	»
— d'Helmerich.........	—		3	50
— au précipité rouge....	—		6	»
— soufrée..............	—		3	50
Potasse caustique	—		6	»
Pots faïence pour onguents de 2, 4 et 8 grammes...........	le cent		5	»
— faïence pr onguents de	15 gr.	—	6	»
— — —	24 gr.	—	6	50
— — —	30 gr.	—	7	»
— — —	45 gr.	—	7	50
— — —	60 gr.	—	8	»
— — —	75 gr.	—	8	50
— — —	90 gr.	—	10	»
— — —	125 gr.	—	12	»
— — —	155 gr.	—	14	»
— — —	187 gr.	—	16	»
— — —	210 gr.	—	18	»
— — —	250 gr.	—	20	»
— — —	310 gr.	—	22	»
— — —	375 gr.	—	24	»
— — —	500 gr.	—	30	»
— — —	750 gr.	—	35	»
— — —	1,000 gr.	—	40	»
Poudre d'absinthe.............	le kilog.		2	40
— d'aconit................	—		3	»
— adoucissante à l'aconit...	la boîte		2	»
— d'aloès des Barbades....	le kilog.		7	50
— — du Cap dit succotrin.	—		3	75
— d'alun calciné.........	—		2	20
— — de glace........	—		»	80
— d'anis vert.............	—		2	80
— appétissante	la boîte		2	»
— d'assa-fœtida	le kilog.		4	50
— astringente de Knaup...	—		2	50
— d'aunée	—		2	40
— de baies de genièvre....	—		1	25
— — de laurier.....	—		2	25

			fr. c.
Poudre béchique	la boîte	2 »
— de belladone	le kilog.	3 20
— de bryone	—	3 50
— de camomille	—	5 »
— de camphre	—	6 »
— de cantharides		au cours
— de carvi	—	3 50
— de cévadille	—	6 »
— cordiale	—	1 80
— crême de tartre	—	4 60
— de curcuma	—	1 50
— cynophile	—	» 50
— désinfectante	—	1 »
— de digitale	—	3 »
— diurétique	la boîte	2 »
— contre l'agalaxie	—	2 »
— — l'hématurie	—	2 »
— écorce de saule	—	3 50
— d'ellébore noir ou blanc	le kilog.	2 80
— engraissante	la boîte	1 50
— —	le kilog.	2 50
— d'euphorbe	—	4 50
— de fenugrec	—	1 20
— de fougère mâle	—	3 20
— de gentiane	—	1 »
— de gingembre	—	2 50
— de gomme arabique	—	6 »
— de guimauve	—	1 50
— d'ipécacuanha	—	30 »
— d'iris	—	2 40
— de jalap	—	6 »
— de litharge	—	1 20
— de noix de galle	—	3 50
— de noix vomiques	—	3 »
— de pavots blancs	—	3 50
— purgative	la boîte	2 »
— de quinquina gris	le kilog.	10 »
— — jaune ordinaire	—	10 »
— — — royal	—	16 »
— — rouge	—	20 »
— de réglisse	—	1 »
— de rhubarbe de Chine	—	12 »
— de rue	—	3 »
— de sabine	—	3 »
— de santal rouge	—	1 20
— de scammonée	—	90 »
— de sel ammoniac	—	2 80
— de semen-contra	—	2 80
— de staphysaigre	—	3 »
— de tan	—	1 50

			fr.	c.
Poudre de tanaisie	....	le kilog.	3	20
— thériacale	....	—	10	»
— tonique et fortifiante	....	la boîte	2	»
— utérine	....	—	2	»
— de valériane	....	le kilog.	3	»
— vermifuge	....	la boîte	2	50
Précipité rouge pulvérisé	....	le kilog.	12	»
Produits spéciaux (Voir page 14).				
Quina Renault	....	le flacon	1	»
Quinquina gris entier	....	le kilog.	8	»
— jaune entier ordinaire		—	10	»
— — — royal	...	—	12	»
— rouge entier	....	—	18	»
Rhubarbe de Chine	....	—	10	»
Ruban à sétons	....	la pièce	1	50
Salicylate de soude	....	le kilog.	24	»
Safran du Gâtinais	....	au cours		
Savon à l'acide phénique, le petit morceau			»	50
— — — le gros		—	1	50
— arsenical de Becœur	.....	le kilog.	4	»
— au goudron	.....	le petit morceau	»	50
— —	.....	le gros —	1	50
— sulfureux	....	le petit —	»	50
— —	....	le gros —	1	50
— vert	....	le kilog.	»	80
— — par baril d'environ 10 kil.		—	»	65
Seigle ergoté	....	au cours		
Sel de nitre en poudre	....	le kilog.	1	20
— purgatif déshydraté blanc ou coloré		—	»	50
— — — — en divisions		—	»	60
— de Saturne	....	—	1	80
Semen-contra grabelé	....	—	2	»
Séné en feuilles	....	le kilog.	3	20
Silicate de potasse liquide	......	—	1	50
Sinapismes Renault	......	les 100 feuilles	6	»
Spatules	....		»	»
Sirop antiscorbutique	....	le litre	3	25
— de gomme	....	—	2	50
— d'iodure de fer	....	—	4	»
— d'ipécacuanha	....	—	6	»
— de nerprun	....	—	3	50
— de quinquina	....	—	4	50
Sous-nitrate de bismuth	....	le kilog.	25	»
Spécialités en dépôt (Voir page 14).				
Strychnine cristallisée	....	le gramme	»	60
Sublimé corrosif pulvérisé	......	le kilog.	12	»
Sulfate d'ésérine	....	le gramme	6	»
— de magnésie	....	le kilog.	»	40
— de potasse	....	—	2	»
— de quinine	....	—	75	»

		fr. c.
Sulfate de soude.............	le kilog.	» 25
— — par sac de 100 kil.	—	» 18
— — colorié ou divisé par 250 et 500 gr.		» 40
— — — par 50 et 100 gr.		» 60
— de strychnine	le gramme.	» 60
— de zinc	le kilog.	» 75
Sulfure d'antimoine pulvérisé..	—	1 80
— de potasse.............	—	1 20
Talons Beucler en caoutchouc (Voir page 22).		
Tannin de Pelouze............	—	10 »
Tapioca du Brésil............	—	2 40
Teinture (1) d'aloès	le litre	3 75
— d'arnica	—	5 50
— de belladone	—	5 50
— de cantharides	—	12 »
— d'euphorbe..........	—	5 50
— de digitale..........	—	5 50
— de gentiane	—	5 50
— d'iode	—	15 »
— de quinquina........	—	6 50
— utérine de Caramija..	le flacon	2 25
— — — ..	le litre	9 »
Térébenthine ordinaire........	le kilog.	1 80
— de Venise........	—	3 50
Thé noir......................	—	10 »
— perlé fin................	—	10 »
Thériaque fine	—	8 »
— ordinaire	—	5 »
Thermomètres		» »
Trébuchet pour petites pesées..........		12 »
Trousses Renault pour injections (Voir page 18).		
Vaseline blanche	le kilog.	4 50
— blonde	—	3 »
— rouge	—	2 50
Vert-de-gris pulvérisé	—	4 »
Vin de gentiane	le litre	2 50
— Malaga....... le fût de 16 litres.		36 »
— —	le litre	2 25
— quinquina au bordeaux...	—	2 50
— — au malaga	—	4 50
Vinaigre des Quatre-Voleurs.....	—	4 50
— scillitique	—	4 »
— sternutatoire..........	—	5 »
— de toilette............	—	6 »
Vératrine...................	le gramme	» 75

(1) Toutes nos teintures sont faites avec de l'alcool fin. Sur demande, nous livrerons, pour l'usage externe, des teintures faites à l'alcool dénaturé, avec un rabais de 1 fr. par litre.

MÉDICAMENTS DIVISÉS

Franco de port pour toute commande dépassant **50** francs

	QUANTITÉS	PRIX vase compris
Acide arsénieux, par 1 gr.	les 100 paquets.	» 90
Alcali volatil............	le flacon de 1/4 litre.	» 40
Alcool camphré	— 1/8 —	» 75
Bi-Carbonate de soude pulvérisé	le paquet de 15 gr.	» 03
Charge résolutive	le demi-litre.	1 75
Crème de tartre soluble,	le paquet de 10 gr...	» 06
Eau-de-vie camphrée....	le flacon de 1/8 litre.	» 50
—	— 1/4 litre.	» 90
Elixir calmant........	le flacon de 1 décilitre.	» 60
Emétique pulvérisé......	le paquet de 5 gr....	» 05
—	— 10 gr....	» 10
Essence de térébenthine...	le flacon de 1/4 litre.	» 50
Ether sulfurique.......	le flacon de 1 décilitre.	» 60
Extrait de Saturne.	le flacon de 125 gr.	» 35
Glycérine officinale.......	—	» 60
Goudron de Norwège.........	le pot de 125 gr.	» 25
—	— 250 gr.	» 40
Huile de cade vraie......	le flacon de 100 gr.	» 35
— empyreumatique....	—	» 30
Huile de laurier..........	la boîte de 100 gr.	» 65
— de ricin...........	le flacon de 60 gr.	» 30
Kermès minéral pur......	le paquet de 5 gr.	» 06
—	— 10 gr.	» 10
Liniment ammoniacal double	le flacon de 1/4 lit.	» 65
Liqueur de Villatte........	le flacon de 125 gr.	» 40
Noix vomique pulvérisée...	le paquet de 5 gr.	» 04
— —	— 10 gr.	» 07
Onguent basilicum..........	la boîte de 50 gr,	» 25
— —	— 100 gr.	» 40
— contre la gale.......	— —	» 60
— égyptiac.............	le pot de 100 gr.	» 50
— de laurier..........	la boîte de 100 gr.	» 50
— mercuriel double.....	le pot de 100 gr.	1 20
— de pieds........	le rouleau de 250 gr.	» 60
— —	— 500 gr.	1 20
— populéum...........	la boîte de 50 gr.	» 30
— —	— 100 gr.	» 50
— — belladoné..	— —	» 75
— résolutif fondant......	le pot de 100 gr.	1 »
— vésicatoire...........	la boîte de 50 gr.	» 50
— —	— 100 gr.	1 »
Oxyde de fer	le paquet de 30 gr.	» 04
Pommade d'Helmerich........	le pot de 125 gr.	» 60
— au biiodure de mercure à 4/30..	—	» 75

	QUANTITÉS	PRIX vase compris
Sel de nitre...............	le paquet de 15 gr.	» 03
— —	— 30 gr.	» 05
— purgatif déshydraté....	le paquet de 125 gr.	» 08
— — —	— 250 gr.	» 15
Sirop de nerprun...........	le flacon de 60 gr.	» 35
Sulfate de soude blanc ou coloré..	le paquet de 250 gr.	» 10
— —	500 gr.	» 20
Sulfure d'antimoine........	le paquet de 30 gr.	» 06
Teinture d'aloès..........	le flacon de 1/8 litre.	» 60
— d'arnica.........	— —	» 80

PRODUITS VÉTÉRINAIRES SPÉCIAUX

de la Droguerie RENAULT AINÉ

Franco de port pour toute commande dépassant 50 francs

	PRIX p. le vétérin.	PRIX p. le public.
Baume astringent de Terrat contre le piétin.............. la bouteille.	2 f. » c.	3 f. » c.
Bol béchique Renault...... la pièce.	» 75	1 50
— diurétique............. —	» 75	1 50
— purgatif anglais Renault —	» 75	1 50
— tonique Renault........ —	» 75	1 50
— vermifuge Renault..... —	» 75	1 50
Colifuge Renault.......... le flacon.	1 »	3 50
Crayons anti-javart nº 1 (au sublimé)................ le flacon.	2 »	» »
Crayons anti-javart nº 2 (à l'idoforme)................. le flacon.	2 50	» »
Crésyl-Jeyes .... le litre.	2 25	» »
Discoïdes Midy pour injections hypodermiques (Voir page 20)		
Embrocation blanche franco-angl. la bout.	2 50	5 »
— rouge..... —	1 75	3 »
Eau contre le piétin Renault —	» 90	1 25
Equiphile .... —	1 25	2 »

		PRIX p. le vétérin.		PRIX p. le public.	
Feu résolutif de Renault	la bout.	2	50	5	»
Helvetia spécifique de la diarrhée	la boîte	»	75	1	50
Huile sinapisée...........	la bouteille.	1	50	3	»
— météorifuge........	—	1	25	2	50
Mixture contre les capelets	—	2	50	4	»
— tœnifuge........	—	1	50	3	»
Moutarde Renault	la boîte	1	50	»	»
Onguent de Hévid	—	1	25	2	»
Onguent vésicant angl. Renault	le pot	1	10	1	50
Pilules purgatives pour les chiens Renault...............	la boite.	1	25	2	»
— tœnifuges........	—	1	25	3	»
— vermifuges —	—	1	25	2	»
Pommade antidartreuse Renault,	le pot	1	50	3	»
— contre les mammites Renault	le pot	1	50	3	»
— fondante Renault....	—	1	50	3	»
Poudre béchique Renault	la boîte.	2	»	4	»
— adoucissante à l'aconit, de Renault..............	la boîte.	2	»	4	»
Poudre appétissante Renault	—	2	»	4	»
— cynophile contre la maladie des chiens.......	le paquet.	»	50	1	»
— diurétique Renault..	la boîte.	2	»	2	50
Poudre engraissante Renault	la boîte	1	50	»	»
— contre l'agalaxie Renault..............	—	2	»	4	»
— contre l'emphysème pulmonaire......	—	1	50	3	50
— contre la diarrhée des veaux............	—	1	50	3	»
— contre l'hématurie Renault............	—	2	»	4	»
— contre la pousse....	—	1	25	2	50
— ostéophile..........	le paquet	1	25	2	50
— ostéomalacique......	la boîte	2	»	3	50
— purgative Renault...	—	2	»	4	»
— ruminophile........	—	2	»	3	50
— tonique et ferrugineuse	—	»	»	»	»
— tonique et fortifiante Renault..........	—	2	»	4	»
— utérine Renault.....	—	2	»	4	»
— vermifuge Renault...	—	2	50	4	»
Réparateur Renault......	le flacon.	1	50	3	»
Savons vétérinaires.......	le morceau	»	50	1	»
Solution contre la gale.....	le flacon.	1	»	3	»
Spécifique pour la délivrance des vaches...................	la boîte	1	50	3	»
Tablettes pectorales........	—	3	50	4	50
Teinture utérine de Caramija *véritable*	la bouteille	2	25	3	»
Topique curatif des plaies et blessures, de Renault........	le flacon.	1	50	3	»
Topique Terrat, contre le farcin,	le pot.	3	»	6	»
Vermifuge universel....	la boîte	1	25	3	»
Vernis épidermique Renault	le flacon.	1	»	1	50

GRANULES

contenant un demi-milligramme de médicament

En flacon de 200 granules

		fr.	c.
Aconitine	le flacon	2	50
Arséniate de strychnine	—	2	»
Atropine	—	2	50
Cicutine	—	2	»
Brucine	—	2	»
Colchicine	—	2	50
Daturine	—	3	»
Hyoscyamine	—	3	»
Sulfate d'atropine	—	2	50
— de strychnine	—	2	»
Vératrine	—	2	»

GRANULES

contenant un milligramme de médicament

En flacon de 200 granules

		fr.	c.
Acide arsénieux	le flacon	1	50
— phosphorique	—	1	50
Arséniate d'antimoine	—	1	50
— de fer	—	1	50
— de potasse	—	1	50
— de quinine	—	2	»
— de soude	—	1	50
Bromhydrate de morphine	—	2	50
Caféine	—	2	»
Calomel	—	1	50
Chlorhydrate de morphine	—	2	»
Digitaline	—	2	50
Hydroferrocyanate de quinine	—	2	50
Iodoforme	—	2	50
Biiodure de mercure	—	2	»
Kousséine	—	2	»
Narcéine	—	2	»
Phosphure de zinc	—	1	50
Quassine	—	2	»
Scillitine	—	2	»

GRANULES

contenant un centigramme de médicament

En flacon de 200 granules

		fr.	c.
Acide salicylique	le flacon	1	»
— tannique	—	1	50
Bromhydrate de quinine	—	2	50
Bromnre de camphre	—	2	50
Carbonate de lithine	—	2	»
Emétique	—	1	50
Ergotine	—	2	50
Kermès	—	1	50
Podophyllin	—	2	»
Protoiodure de mercure	—	2	»
Salicylate de soude	—	2	»
Santonine	—	2	50
Sulfate de quinine	—	2	50
Sulfure de calcium	—	1	50
Valérianate de quinine	—	3	50
— de zinc	—	1	50

GRANULES

A DOSES DIVERSES

POUR GRANDS ANIMAUX

En flacon de 200 granules

		fr.	c.
Granules d'aconitine, à 5 milligrammes.	le flacon	4	50
— d'arséniate de strychnine à 5 m.	—	2	50
— — de fer à 1 centig...	—	1	50
— — de quinine à 1 cent.	—	3	50
— de bromure de camphre à 5 c.	—	3	50
— de chlorydrate de morphine à 5 mil.	—	2	50
— de digitaline à 5 milligr.	—	3	50
— d'éserine à 1 milligr.	—	4	50
— d'hyosciamine à 1 milligr.	—	4	50
— d'iodoforme à 1 centigr.	—	2	50
— de nitrate de pilocarpine à 5 m.	—	7	50
— de quassine à 1 centigr.	—	2	50
— de scillitine à 5 milligr.	—	3	50
— de sulfate d'atropine à 1 mill.	—	2	50
— de sulfure de calcium à 5 c..	—	2	50
— de vératrine à 1 milligr.	—	2	50

POUDRE BÉCHIQUE RENAULT

Composée de substances adoucissantes telles que guimauve, réglisse, gomme et féculents, auxquelles sont associés quelques médicaments plus énergiques, sulfure d'antimoine, pavot, aconit.

Cette poudre est employée avec succès contre la *toux* et les diverses irritations de la *gorge*, des *bronches* et des *intestins* chez les animaux domestiques.

Elle s'administre à la dose de 1 à 2 paquets par jour, suivant le cas, pour le gros bétail, mêlé avec du son mouillé, du miel ou de la mélasse, une heure avant le repas. Pour le poulain et le veau, la moitié d'un paquet, et pour le mouton et le porc, le quart suffit pour commencer le traitement; se régler pour les doses à donner sur la force de l'animal.

Il est très utile de continuer l'usage de la poudre béchique pendant quelque temps après la guérison, en diminuant progressivement la dose.

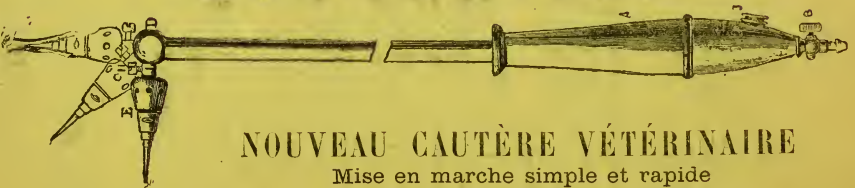
PRIX

La Boîte, 2 fr. au vétérinaire.
— 4 fr. au public.

Franco de port à partir de 50 francs

Fournisseurs de l'École vétérinaire d'Alfort.

ZOO-CAUTÈRE



NOUVEAU CAUTÈRE VÉTÉRINAIRE

Mise en marche simple et rapide

L'appareil en boîte muni d'un seul foyer-pointe fig. 2, 3, ou 4 en platine ordinaire, ou 8, 9, 10 en nickel pur au choix... 60 »

Même modèle en boîte avec tous ses accessoires, muni de deux foyers-pointe fig. 2, 3 ou 4 en platine ordinaire, ou 8, 9, 10 en nickel pur au choix........ 80 »

Même modèle en boîte avec tous ses accessoires, muni de trois foyers-pointe fig. 2, 3 ou 4 en platine ordinaire, ou 8, 9, 10 en nickel pur au choix........ 100 »

NOTA. — Les foyers-pointe fig. 5, 6 et 7 étant en platine iridié font augmentation de 5 francs sur le prix des appareils en boîte tarifiés ci-dessus.

La **DROGUERIE RENAULT AINÉ**, *fournisseur du* **Ministère de la Guerre** *et de* **l'École vétérinaire d'Alfort**, *est* Dépositaire générale *du* **ZOO-CAUTÈRE**

PELLIOT et HOFMAN, Successeurs

26, RUE DU ROI-DE-SICILE, A PARIS

POUDRE ENGRAISSANTE RENAULT

Procurer l'engraissement plus rapide du bétail sans nuire à la santé des animaux, tel est le but de notre *Poudre engraissante et hygiénique*. Pour la composer, nous avons choisi des substances diverses dont les propriétés sont depuis longtemps éprouvées et dont la combinaison a été étudiée avec soin en vue du résultat à obtenir.

Notre poudre n'est pas destinée à remplacer la nourriture ordinaire, mais à en faciliter l'ingestion et l'assimilation, de manière à en accroître l'effet utile. Elle constitue un condiment précieux qui aiguise l'appétit des animaux et leur permet d'absorber plus d'aliments sans fatigue des voies digestives. Il en résulte un accroissement plus rapide du poids de l'animal.

La période d'engraissement est donc abrégée, et l'éleveur peut, sans augmenter ses frais généraux, livrer à la consommation, dans le même temps, un plus grand nombre de sujets. La viande produite est toujours de première qualité.

Dans les sucreries, où il faut faire consommer le plus possible de pulpe, résidu de la fabrication, notre poudre est un auxiliaire très utile.

Elle se recommande, en outre, dans une foule de maladies des bronches et de l'intestin, et pour l'entretien de la vigueur et de la santé chez les animaux de travail.

Envoi franco, sur demande, de la brochure relative à la

POUDRE ENGRAISSANTE

PRIX

	Pour le vétérinaire.		Pour le Public.	
De la boîte..	1 fr.	50	2 fr.	»
Du kilog....	2	50	3	50

Franco de port à partir de 50 francs

Fournisseurs de l'École vétérinaire d'Alfort.

42624 Imp. A. Maulde et Cie, rue de Rivoli, 144, Paris